

ARQUITECTURA

ORGANO OFICIAL DE LA
SOCIEDAD CENTRAL DE
ARQUITECTOS.

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: PRÍNCIPE, 16

AÑO II

Madrid, Noviembre de 1919.

NÚM. 19

SUMARIO

MANUEL GÓMEZ-MORENO	La civilización árabe y sus monumentos en España.
RICARDO GARCÍA GUERRETA	La ruina del Templo del Pilar (continuación).
T. B.	Rincones inéditos de antigua arquitectura española.
R.	Arquitectura española contemporánea.
	Libros, revistas y periódicos.

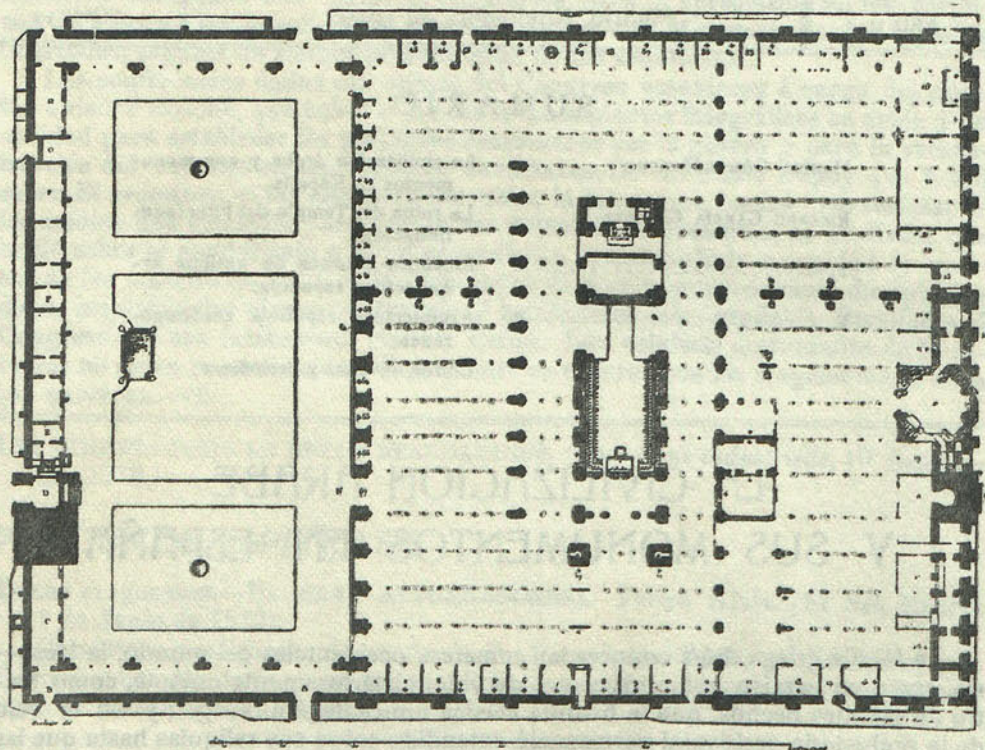
LA CIVILIZACIÓN ÁRABE Y SUS MONUMENTOS EN ESPAÑA

La fábula griega dió á conocer las comarcas occidentales del mundo, la Hesperia, como un paraíso, como un centro de vida misteriosamente pujante, como teatro de grandes hechos, que la historia clásica nunca llegó á recoger; y así el velo de la prehistoria occidental permaneció extendido sobre sus reliquias hasta que las ciencias modernas han comenzado á rasgarlo.

Por este medio llegan hoy á rastrearse, en las vertientes meridionales del Ebro, manadas de gigantescos elefantes de tipo africano, en lucha con el hombre á los comienzos de la Edad cuaternaria. Luego, este mismo hombre, como eminente observador de la vida animal y artista no superado en ello, muestra sus obras—pinturas, esculturas y diseños—en todos los confines septentrionales de la Iberia, haciendo patente que el hombre no ha ganado en potencialidad artística, ni á través de los siglos ni pasando á la civilización. Y aun vemos cómo degenera esta fase en otras pinturas y grabados sobre rocas, que de toda España trascienden á Berbería, se enlazan á distancia con lo del Egipto prehistórico, y hacen sugerir la sospecha de que los bosquimanos actuales sean algo así como una supervivencia del salvajismo occidental primitivo.

He aquí, en estos primeros síntomas de vida, lo español y lo africano ligados, como si el Océano aun no hubiese roto las columnas de Hércules; y, efectivamente, la geología enseña que entre berberisco y andaluz no hay solución de conti-

nidad, que todo es un mismo suelo, cortado violentamente por el Estrecho, de modo que la barrera de Europa hemos de retraerla mucho más arriba, á la cuenca del Garona, donde alza la orografía europea su bastión último en el Puy-de-Dôme, frente al Pirineo, último baluarte de la isla occidental, que sólo da fin á su nudoso eje de montañas en el Atlas africano. La frase célebre de Dumas, aunque expresión inconsciente de orgullo, nacida al choque del alma española, que no sabe latir al unísono con el espíritu francés, lejos de resultar un denuesto, es verdad capital que debería ponerse al frente de nuestra historia. España no tiene de europeo sino el polvo que los vientos de Roma y de los bárbaros echaron sobre ella. Si ese polvo se sacude, veremos debajo una personalidad muy diversa, de tipo complejo,



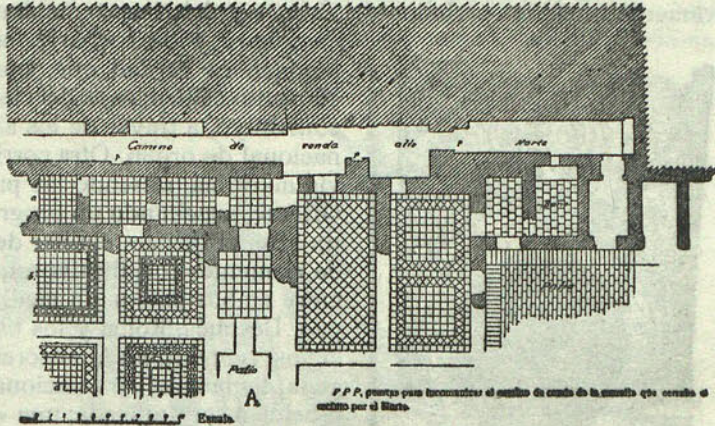
Planta de la Mezquita de Córdoba.

con bravezas que dan impresión de algo intenso, pero desapacible, irregular, complicado al análisis y pródigo en modalidades, cuya expresión artística hemos de ir, en parte, indagando.

Tras del susodicho período, absolutamente prehistórico, desarrollóse un nuevo estado social, el de civilización, con ideas de culto, de vida organizada y sedentaria, constituyendo el período que llaman neolítico. Entonces las artes libres del diseño sufren postración absoluta; el hombre deja de mirar á la naturaleza como espectador, para crearse, mediante ella, un mundo nuevo de productos artísticos útiles, ya toque esa utilidad á satisfacer sus necesidades de vida, ya aseguren á su cadáver la eternidad deseada, ya cumplan á un simbolismo religioso cuya esencia desconocemos. El centro de esta nueva sociedad radica en Andalucía, propagándose al litoral africano, corriéndose por ambas costas españolas, mediterránea y atlántica, y trascendiendo á las regiones del Norte: Francia, islas Británicas y Ale-

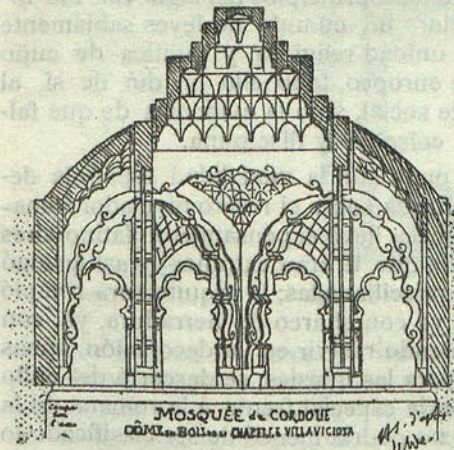
mania. La arquitectura de los dólmenes, instrumentos de piedra alisada, otros de pedernal á largos tajos y de cobre, la cerámica decorada con temas geométricos rectilíneos, etc., son sus manifestaciones más ostensibles.

Sobre esta base, que la arqueología reconstituye, definitivamente al parecer, cabe indagar el nombre de este gran pueblo civilizador occidental, puesto que responde á él sin esfuerzo aquella tradición de un imperio Tartésio, antiquísimo y pujante en Andalucía. Sábese, además, que hubo una colonización de gente morena española en las islas Británicas; sábese que tartesios fundaron en Cerdeña su primera ciudad; otro relato designa á los iberos como primeros invasores de Sicilia, hecho que la arqueología com-



Medina Azahara. Plano de una parte del palacio.

prueba también, así como una difusión de la misma gente por las regiones meridionales de Italia; y todavía se habla de que llevaron sus colonias por el mar Negro hasta el Cáucaso, extremo no comprobado aún y menos verosímil.



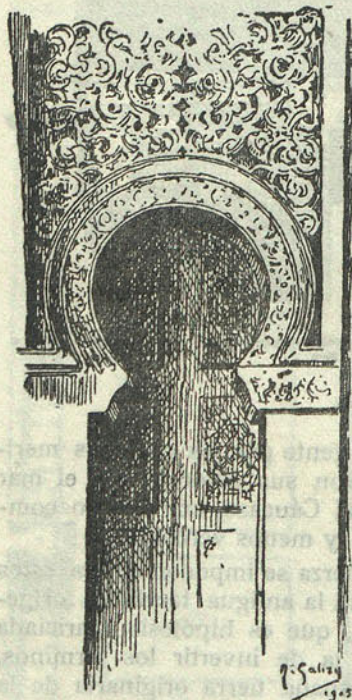
Mezquita de Córdoba.—Sección de la cúpula de la capilla Real.

Con tal fuerza se imponen ahora estos hechos, contra la antigua teoría de orígenes asiáticos, que es hipótesis acariciada por algunos la de invertir los términos, haciendo á España tierra originaria de la civilización. Respecto de la Europa occidental ello parece exacto: su centro primitivo civilizador fué España; mas ello no obsta para considerarla sino como hijuela de los grandes focos del Mediterráneo oriental: Egipto y Creta. Parece creíble que España recibió de allá directamente su elemento civilizador, que desarrolló luego por separado. Su parentesco más directo con Creta se induce por los sepulcros con cúpula y bajo túmulo, privativos de lo cretense en el tercer milenario antes de Cristo.

to; un límite inferior de cronología tenemos en el hecho de existir en cistas sepulcrales españolas muestras de la escritura ibérica, derivación inmediata, en apariencia, de la cretense, que no traspasa el segundo milenario antes de Cristo, y, por el contrario, marcan arcaísmo: la escasez de metales, ya sea cobre, ya un bronce arsenical, como el usado primitivamente en Egipto y Chipre; los instrumentos pétreos, la cerámica grabada y empastada y la rareza de vasos pintados. Que ello se debió á una colonización definitivamente desgarrada de la metrópoli, y no á empresas comerciales metodizadas, parece inferirse por el desacuerdo con que luego siguieron

evolucionando ambas civilizaciones; así como el no hallar á lo largo de las costas europea y africana sino tipos artísticos emanados tardíamente del foco español, hace verosímil que el camino recorrido por aquellos colonizadores fuese marítimo.

Después de este impulso, que deparó á nuestra Península destinos tan preeminentes, ocurrieron reacciones varias. La principal fué terrestre y europea, con tribus célticas que, invadiendo las mesetas centrales de España, provocaron sucesivamente nuestros períodos del Bronce y del Hierro, manteniéndose bajo régimen



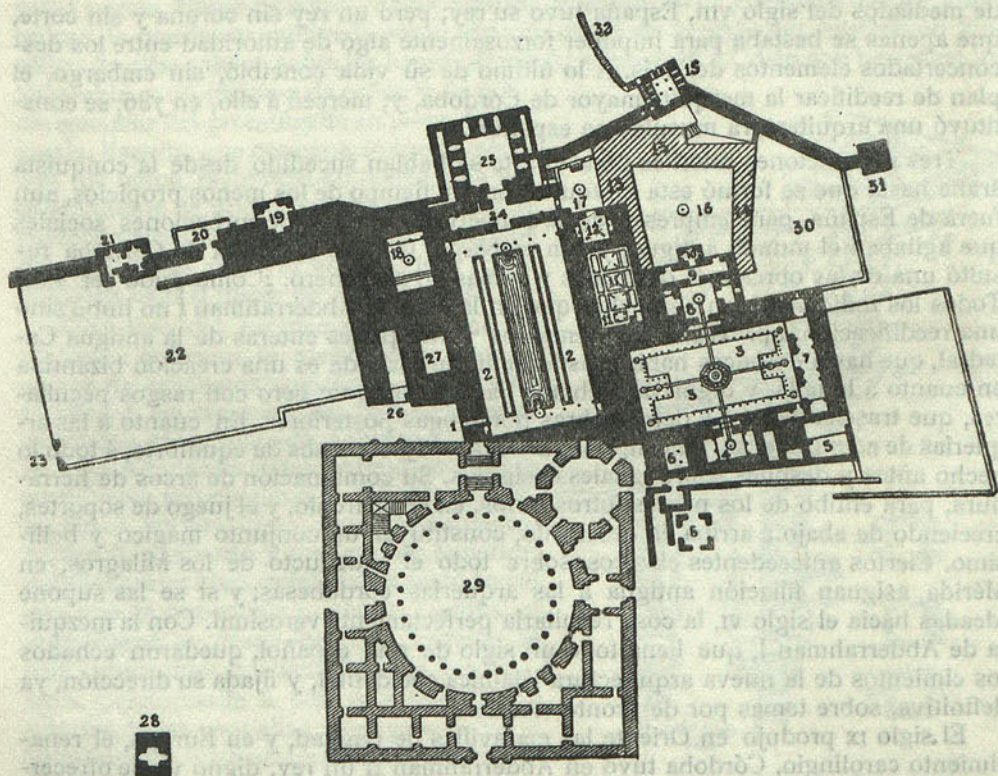
Zaragoza.—Puerta de la Mezquita de la Aljafería.

de guerra y de barbarie hasta romanizarse; pero también es verdad que, una vez logrado ello, este elemento céltico, cepa del castellano probablemente, constituyó, á través de los siglos, el único elemento nacional de orden. Otra corriente, grecopúnica, por vía marítima, refrendó las primitivas relaciones con Oriente, suscitando un progreso civilizador nuevo y un arte, el ibérico, similar del chipriota por paridad de elementos constitutivos, que les avecina, como si entre ambos países no mediara todo un mar europeo. Después, Roma y los bárbaros, durante nueve siglos, representan la absorción del elemento indígena; tentativas para nacionalizar esta España, tan rebelde á ser unificada; una «europeización» incompatible con sus premisas originarias, y, en consecuencia, períodos de rebajamiento é infecundidad. La España visigoda, bajo una doble acción romana y germánica, no obtuvo sino caer en el desquiciamiento y la ruina, á principios del siglo VIII. Paz interior y exterior, un cúmulo de leyes sabiamente promulgadas, unidad religiosa y política de cuño perfectamente europeo, todo ello no dió de sí, al primer embate social, sino la evidencia de que faltaban espíritu colectivo y disciplina.

Con todo, pudo aún la modalidad española dejarse ver con fuerza sobre el rasero nivelador romano. Así, un Séneca llevó al pensamiento latino aires de orientalismo, que le eran extraños, y así arraigó tan profundamente la herejía gnóstica de los priscilianistas; la arquitectura rompió clasicismos á cada paso en el suelo español, ya con el arco de herradura, ya con ciertos aparejos inusitados en Roma, ya haciendo revivir en la decoración temas helénicos, ya prefiriendo un tipo cruciforme para las iglesias; se descartó del culto cristiano la imaginería, y se mantuvo una liturgia especial frente á la romana. Si la geografía y la historia política no hablasen, no podría menos de ser clasificado lo español, en este período, como en los anteriores, sino bajo marca oriental, entre lo de Siria y el Cáucaso. Ello no parecerá razonable acaso, pero se ve y se palpa observando los monumentos.

En estas disposiciones recibió España, á principios del siglo VIII, un nuevo factor social; el islámico, que, bajo el aspecto de tropa guerrera, determinó un eclipse momentáneo del gobierno visigodo y de las instituciones que á su sombra venían funcionando. El ejército berberisco acaudillado por Táric, los árabes venidos con Muza y, más adelante, los sirios de Belgi, puestos en España, no se parecen á ningún otro invasor de los conocidos. Ellos no colonizaban, como griegos y romanos; no buscaban fuerzas para sostener la metrópoli, como Cartago; ni eran tribus invasoras, como las de los bárbaros. Sólo eran ejércitos, que en junto sumaban unos

treinta mil hombres, y que por de pronto sólo acudían á vivir, á medrar. Su victoria sobre otros ejércitos, el asalto y entrega de ciudades, el saqueo, las matanzas no les singularizan; eso venían haciéndolo todos. Lo que realizaron de extraordinario aquellos guerreros fué conquistar España; ganársela en poquísimos años y conservarla para sí; cortar de un tajo el hilo que la sujetaba á Europa, sin que el espíritu nacional, llamémosle así, llegase á protestar contra la amputación, y necesitar Europa siete siglos más para irla recuperando. Mal, muy mal debía ir á España bajo la tradición romana cuando se admitió sin revoluciones el nuevo régimen. Todavía,



Granada. Plano de los palacios de la Alhambra.

después que los godos reaccionaron en Asturias y los francos rebasaron el Pirineo, ni su cristianismo ni el régimen europeo que aportaban otra vez, fueron bastante para mover á los españoles; y en son de conquista, como extraños, como enemigos, sin apoyo alguno, avanzaron hacia mediodía lentamente, dejándose al paso muchas de sus características para adoptar las del país sometido, hasta el punto de que, á no ser por la corriente latina que el cristianismo vivificaba de continuo, los conquistadores tal vez hubiesen concluído arabizándose.

Dejemos los problemas sociales para concretar lo referente á cultura. Un hecho decisivo produjo la organización árabe, á saber: empobrecimiento general, con eliminación de los antiguos centros de riqueza. Toledo, la capital de ayer, sucumbió desposeída de todo; en vez de corte como la visigoda, sólo hubo un gobierno militar, en Sevilla ó Córdoba, que enviaba al Califa, á Damasco, el producto de los tributos; los bienes eclesiásticos serían confiscados, y la aristocracia, en su gran mayoría, perdió también con la guerra los suyos. Es verdad que una aristocracia nueva entró en escena, la árabe; pero ésta era la menos apta para fomentar núcleos de

cultura: trasplantada de Oriente á Occidente, no varió en sus costumbres, y dióse á vivir lejos de las poblaciones, en alquerías de las campiñas de Sevilla y Granada especialmente, asqueada tal vez por igual de los españoles y de los otros musulmanes que los acompañaron en la conquista, cultivando como arte único la poesía y sin más educación que el Alcorán y sus tradiciones beduínas.

La decadencia de los Omeyas de Damasco trajo consigo debilitar sus relaciones con España; y encumbrado luego aquí un príncipe de la misma familia, Abderrahman I, cercenóse en definitiva esta provincia al califato nuevo de Bagdad. Así, desde mediados del siglo VIII, España tuvo su rey; pero un rey sin corona y sin corte, que apenas se bastaba para imponer forzosamente algo de autoridad entre los desconcertados elementos del país. A lo último de su vida concibió, sin embargo, el plan de reedificar la mezquita mayor de Córdoba, y, merced á ello, en 786, se constituyó una arquitectura musulmana española.

Tres generaciones estériles para el arte se habían sucedido desde la conquista árabe hasta que se formó esta mezquita. Era un tiempo de los menos propicios, aun fuera de España, para empresas de arquitectura, con las perturbaciones sociales que agitaban el mundo antiguo; y, sin embargo, la Gran mezquita de Córdoba resultó una de las obras más originales y sabias en su género. ¿Cómo pudo ser ello? Todos los indicios hacen sospechar que en la obra de Abderrahman I no hubo sino una reedificación, aprovechando elementos y aun partes enteras de la antigua Catedral, que hasta entonces había existido allí. Su fachada es una creación bizantina en cuanto á la talla, y digna de fecharse hacia el siglo VI; pero con rasgos peculiares, que trascienden á las demás obras homólogas posteriores. En cuanto á las arquerías de adentro, ellas vencen, por su elegancia y recursos de equilibrio, á todo lo hecho antes y después sobre iguales designios. Su combinación de arcos de herradura, para entibo de los pilares; otros arriba, en semicírculo, y el juego de soportes, creciendo de abajo á arriba en desarrollo, constituyen un conjunto mágico y bellísimo. Ciertos antecedentes clásicos, sobre todo el acueducto de los Milagros, en Mérida, asignan filiación antigua á las arquerías cordobesas; y si se las supone ideadas hacia el siglo VI, la cosa resultaría perfectamente verosímil. Con la mezquita de Abderrahman I, que llena todo un siglo de arte español, quedaron echados los cimientos de la nueva arquitectura islámica occidental, y fijada su dirección, ya definitiva, sobre temas por de pronto castizos.

El siglo IX produjo en Oriente las maravillas de Bagdad, y en Europa, el renacimiento carolingio. Córdoba tuvo en Abderrahman II un rey, digno ya de ofrecerse como tal, que introdujo el fausto cortesano, embelleció sus alcázares, llenó de mezquitas y otros edificios su reino, hizo venir de Oriente preciosidades artísticas, se rodeó de músicos y poetas, y, en suma, fué de hecho, aun sin título, el primer califa español. Poco se ha salvado de su tiempo; mas en eso poco revélase afecto á la tradición anterior y al influjo bizantino: la Gran Mezquita de Cairouán, en Africa, da el mejor testimonio de esta fase de nuestra arquitectura, indudable, como parece, su filiación de Córdoba; y ella sirvió á su vez de tipo á las mezquitas fatimíes, en todo el Norte de Africa, y aun en el Cairo. El aprovechamiento, por acarreo, de columnas más antiguas y disponer las naves atravesadas respecto del testero parecen características de este grupo de mezquitas.

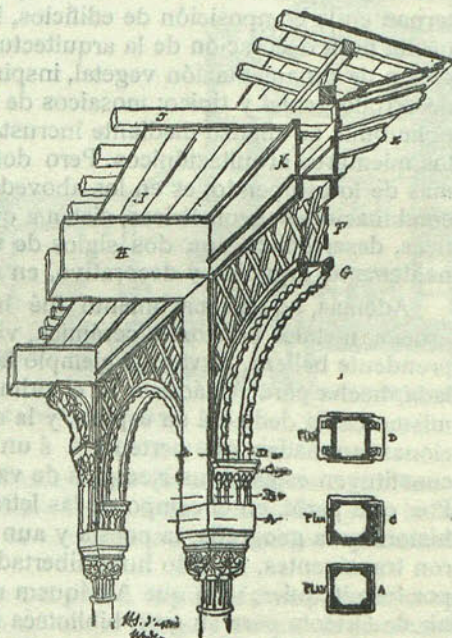
La reacción social provocada por Abderrahman II descúbrese mediante varios síntomas. La ciencia latinovisigoda, que llamamos isidoriana por antonomasia, era muy pobre; reducíase á textos de erudición, á recetas de sabiduría, sin alma y sin vida, ineficaces para alimentar el raciocinio. En cambio, la ciencia griega, que los intérpretes arabizados del Oriente iban franqueando, abrióse de pronto, como un tesoro, ante los andaluces; y excitado su natural despejo, entraron de lleno por la senda del orientalismo, hasta vencer en letras y aun en pureza de lenguaje á los

árabes de sangre: fué la conquista espiritual de España lo que se realizó entonces; y ello á costa de perder cuanto quedaba del injerto latino. Soliviantados ya los espíritus, era natural una reacción por parte del elemento tradicionalista cristiano, y se dió, efectivamente, bajo dos formas: fomento de las letras clásicas latinas, por iniciativa del preclaro monje cordobés Eulogio, y protestas contra el islamismo, que al ir infiltrándose atrofiaba las conciencias, y así surgieron los mártires de Córdoba. Luego sobrevino un desquite, más violento aun, del fanatismo musulmán, alentado por odios de raza; y detrás, explosiones de rebeldía y de protesta colectiva por todas partes. Había pasiones, había espíritu; y, en medio de guerras crueles y anárquicas, la poesía era cultivada como arma de combate; brotaba un misticismo filosófico de altos vuelos sobre las heces islámicas; se confesó á Cristo con heroísmo insuperable, y un régimen de orden y de policía ejemplar fué promulgado en plena democracia. España, que permaneció inerte mientras fué latina, recobraba su fuerza, una vez orientalizada de nuevo; y aquel hervor, que parecía romper todos los diques, á principios del siglo x, se resolvió en potencia social colectiva bajo la mano de Abderrahman III.

Otra fase del problema social que se planteaba entonces la constituyen emigraciones de cristianos sometidos, ó sea mozárabes, á las regiones del Norte, y especialmente al principado asturiano, donde reinaba Alfonso III. Estos emigrados, monjes cordobeses principalmente, llevaban consigo libros latinos, ideas de régimen democrático é igualitario y una cultura superior, debiéndoseles algo, quizá, del aspecto social con que se nos revelan León y Castilla al organizarse; y, desde luego, la creación de una arquitectura cristiana, hija de la cordobesa. Corresponde á ella una porción de iglesias, todas pequeñas, pero galanas y con primores de construcción admirables. Ejemplos: la de San Miguel de Escalada, en tierra de León, que es de tipo basilical, con sus arquerías sobre columnas, y la de Santa María

de Lebeña, en un valle de Cantabria, que por su abovedamiento general y apoyos mixtos más bien obedece á tipo bizantino. Todas ellas se caracterizan por el empleo casi absoluto del arco de herradura y por la espléndida serie de bóvedas que mantienen. Además, hacen coro á esta arquitectura mozárabe otras manifestaciones de arte, en marfiles, bronce y, sobre todo, en multitud de códices primorosamente escritos y adornados, que si no abonan el gusto literario y científico de aquellos monjes, prueban, en cambio, su erudición y deseo de cultura; así como las anotaciones marginales y glosas árabes, en que abundan, hace fe de cómo les era familiar la lengua árabe.

Todo ello fué en un siglo como el x, que para el resto del mundo cristiano occidental representa un *máximum* de rudeza y degradación, traspasando, camino de la barbarie, los límites á que se llegara en siglos anteriores. De modo que si nuestro país salvó esta crisis, anticipando en más de un siglo la reacción románica sucesiva, débese á un rebose del esplendor y cultura que Córdoba desarrolló bajo Abderrahman III.



La Alhambra.—Estructura de los pórticos del patio de los Leones.

Este rey llegaba cuando el Oriente musulmán decaía y, en cambio, lo bizantino iba entrando en uno de sus períodos más brillantes. El califa español, aliado del emperador griego, cooperó al renacimiento de cultura, que, merced á ello, volvió á prosperar en ambos extremos del Mediterráneo; y Córdoba, en cuanto á fuerza espiritual, obtuvo el señorío del mundo. La próspera administración á que la España musulmana llegó bajo Abderrahman III, trajo consigo un sosiego inesperado, cohesión social y riquezas, que, reinando él, prodigó su hijo Alháquem en obras de cultura. Así surgió una nueva corte, la maravillosa Medina Azahra, junto á Córdoba, cuyas ruinas ahora empiezan á salir bajo el sudario de tierra que los siglos acumularon; y así después la Gran mezquita fué ampliada con magnificencia, pudiéndose aquilatar exactamente, gracias á ella, los aspectos de aquel arte. Un influjo mesopotámico representa el arco lobulado, frente al de herradura español; y ambos alternan en la composición de edificios, ligándose y cabalgando unos sobre otros, hecha pura decoración de la arquitectura. El mármol, la piedra y la madera se cargaban de ornamentación vegetal, inspirada tal vez en modelos bizantinos, pero con desarrollo genial y típico; mosaicos de esmalte y oro tapizaban el santuario, y la policromía se afianzó mediante incrustaciones de ladrillo y pintando de rojo y azul los miembros arquitectónicos. Pero donde el arte del califato cordobés toca las cimas de lo estupendo, es en los abovedamientos, á base de arcos, que se cruzan en combinaciones geométricas, sistema que viene á ser el mismo de las bóvedas góticas, desarrollado con dos siglos de ventaja, y obedeciendo á un principio eminentemente orgánico y decorativo, en armonía con las fastuosidades cordobesas.

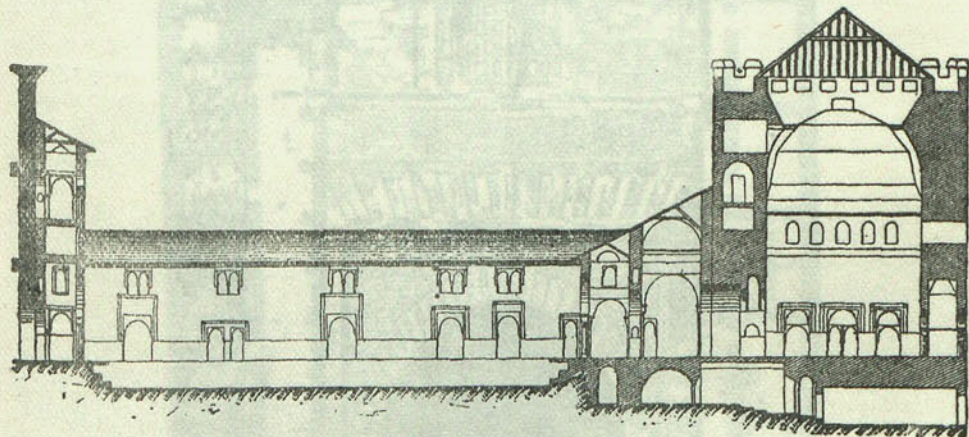
Además, aquel renacimiento fué integral: de una parte conocemos piezas de bronce, metales preciosos, cerámica, vidrio, tejidos y, sobre todo, marfiles, de sorprendente belleza. Sirvan de ejemplo la arqueta de Gerona, de plata repujada y nielada, hecha para Alháquem II; el primoroso frasco de marfil, de Zamora, que el mismo califa dedicó á su esposa, y la otra de Pamplona, espléndida en representaciones animadas, que perteneció á un hijo de Almanzor; en concepto decorativo constituyen estas obras ejemplos de valor enorme, dentro de la evolución artística. Por otra parte, en el campo de las letras y del saber, se cultivaron con éxito la historia y la geografía, la poesía y aun varias ciencias; y como aquellos califas fueron transigentes, no sólo hubo libertad para los filósofos, tildados de heterodoxia por los alfaquíes, sino que Alháquem mismo se consagró al estudio, haciendo venir de Oriente para su gran biblioteca las más raras obras de la ciencia griega y de la literatura árabe, llegando, en resultante final, la instrucción pública á límites de divulgación tales, que sólo en la Europa moderna han vuelto á lograrse.

El gobierno de Almanzor, con un predominio de militarismo, inicia, inmediatamente después, la decadencia, partiendo de síntomas bien expresivos, como fueron la quema de libros juzgados antialcoránicos y la persecución de los filósofos, es decir, de quienes buscaban en el libre albedrío, en el raciocinio y en la mística una sanción por encima de los doctrinarismos rutinarios del vulgo.

Tras de esto, á principios del siglo XI, el imperio cordobés desapareció, y se fraccionaron en pequeños reinos sus provincias. Lucha económica, miseria y disgregación de fuerzas fueron consecuencia inmediata del nuevo régimen; pero también hubo ventajas, porque se ganaba en difusión cuanto había podido mermarse la intensidad concentrada antes en una capital única. Una porción de ciudades fueron ya cortes, obedeciendo á conceptos políticos muy diversos; y en ellas se salvaron las reliquias del naufragio cordobés, erigiéndose en focos, á veces espléndidos, de cultura. Cuenca heredó la manufactura de los marfiles, que produjo aún obras delicadísimas; Sevilla atrajo á poetas y literatos; Almería fomentó sederías y comercio; Toledo y Zaragoza abrieron escuelas de filósofos, sin miedo de anatemas, ya que este período se caracteriza generalmente por la mundanalidad de sus reyezue-

los y su despreocupación religiosa: Aquel renacimiento del siglo x caía del mismo lado hacia que luego cayó el del xv en Italia.

Respecto de la arquitectura, Toledo y Zaragoza realizaron también grandes iniciativas. Toledo, desde tiempos del Califato, valíase de ladrillo para sus construcciones, lo que determinó formas y aspectos decorativos peculiares, con una lógica admirable, transmitida luego á la arquitectura morisca de Castilla. En Zaragoza, su palacio de la Aljafería, ó, mejor dicho, los despojos que de su bochornosa destrucción se salvaron, dan una nota interesantísima de ese churriguerismo desenfrenado á que España goza entregarse, en cuanto la férula del clasicismo europeo la deja libre. La arquitectura de dicho palacio casi es la misma cordobesa en sus elemen-



La Alhambra. — Sección del cuarto de Comares.

tos constitutivos; pero ellos reciben tales adaptaciones decorativas, se combinan y agrupan tan caprichosamente como en nuestra última fase de lo gótico y en la barroca del siglo xviii: el agente organizador es uno mismo; sólo varían los elementos de composición en cada tiempo.

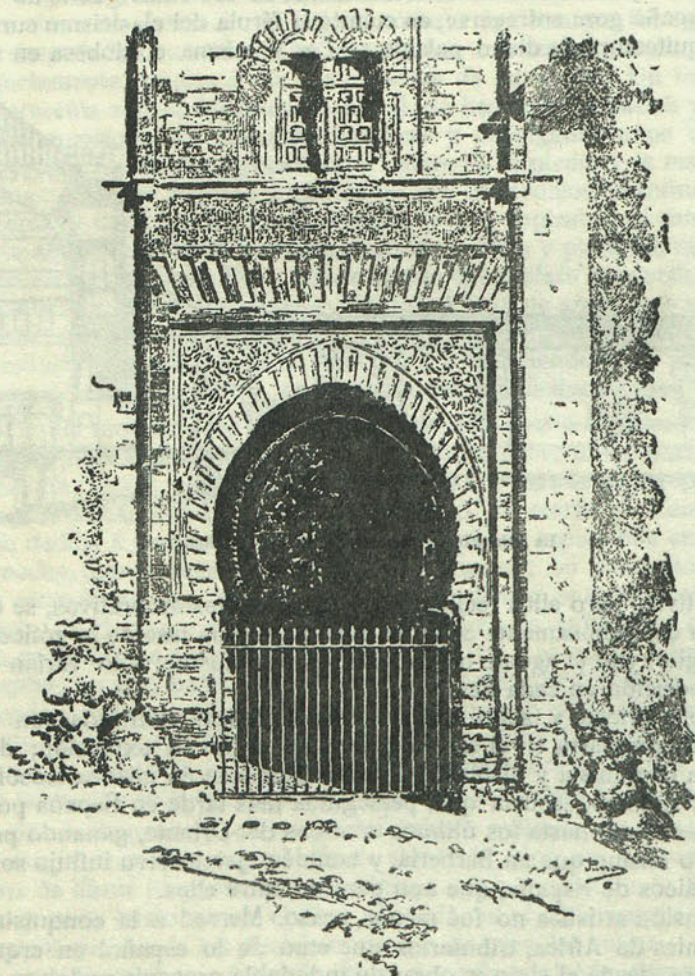
La filosofía griega, y, sobre todo, la neoplatónica, vivificada con espíritu español por Abenmasarra en el siglo ix, tuvo en el xi su explosión; degenerando en una secta comunista y disolvente, ya sutilizándose en mística teosófica y panteísta con el sufismo, escuela que, perseguida más tarde en España por los almorávides, se extendió hasta los últimos confines del Oriente, ganando prosélitos allí hasta hoy, lo mismo que en Berbería, y también ejerció vivo influjo sobre los pensadores judaicos de España, que aun perdura entre ellos.

La expansión artística no fué menor, acaso. Merced á la conquista del Egipto por los fatimíes de Africa, tributarios que eran de lo español en arquitectura, el Cairo muestra, desde el siglo x, obras de indudable progenie andaluza, como la torre de la mezquita de Abentulún; además, allí parece haberse iniciado un estilo ornamental nuevo, de tipo bizantino andaluz, que en poco tiempo se difundió por el Oriente musulmán, suplantando los antiguos modelos abasíes, y que no tiene explicación plausible sino mediante una ingerencia española, llegada cuando la disolución del califato de Occidente. Se comprueba ello viendo aparecer juntamente bóvedas de arcos cruzados, adornos geométricos, el ensamblaje de maderas y así otras novedades de igual procedencia. Respecto de la geometría decorativa, ó sea, el lazo, que constituye uno de los mayores triunfos del mundo mahometano, corresponden á España, tanto el impulso y lo mejor de su repertorio como el sistematizarlo con admirable virtuosismo, á la vez estético y científico. En el siglo xii, lle-

ARQUITECTURA

gada para España su decadencia política definitiva, al par que un apogeo en desarrollo científico y artístico, se dieron de nuevo la mano, en los edificios normandos de Sicilia, el arte andaluz y los orientales, fundiéndose allí sus respectivas aportaciones, con ventaja para todos.

España, la España orientalizada, subía en cultura; mas su organismo político, flaco y desvencijado, ofrecía resistencia de día en día menor á la impulsión armada y conquistadora de la España latina. Se impuso irremediabilmente oponer otra



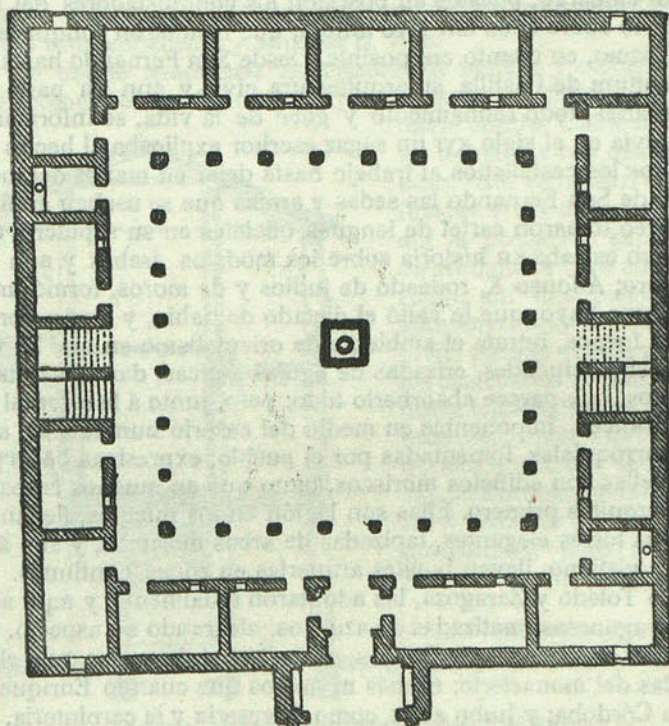
La Alhambra.—Puerta del Vino.

fuerza, y sobrevino la invasión de los bárbaros de Africa, almorávides y almohades, que entre una victoria y un desastre dieron tregua por dos veces á la inquietud que el avance fiero de los cristianos significaba.

A través de esta crisis, las artes no resultan decaídas aún, antes al contrario; pues aquellos bárbaros, dotados de grandes ideales dentro de su fanatismo, dieron pábulo, en mezquitas y fortificaciones, y aun en palacios, á utilizar el genio edificador de los andaluces, erigiendo considerable número de edificios, que en grandiosidad y pureza de líneas representan un avance respecto de todo lo anterior. Testigo,

los restos conservados de la Gran mezquita de Sevilla, especialmente su imponente Giralda, la que el siglo xvi supo cristianizar con tan armonioso remate. Por lo demás, Berbería fué teatro principal de la evolución artística durante este período, en manos de andaluces siempre, según consta; y así continuaron tributarios nuestros en arte aquellos países, el de Túnez incluido, hasta bastardearse en el siglo xvi bajo la dominación turca.

El Oriente aun recuerda hoy con veneración y respeto la cultura antigua anda-



Granada.—Planta del Corral del Carbón.

luza. En Europa, todo lo substancial que vulgarmente se cotiza de aquéllo son lugares comunes de religión mahometana y la figura de Averroes pisoteada por Santo Tomás. Afortunadamente para esta misma Europa, en los siglos xii y xiii se sabía mejor lo que España daba de sí, el lastre de saber, de cultura y de refinamientos que atesoraba; y volvía los ojos afanosamente hacia ella para redimirse de la barbarie. Así aprendió matemáticas, juntamente con la astronomía; y ciencias naturales, con la medicina y la alquimia; enriqueció su literatura con cuentos y apólogos orientales; y tal vez los cantos originarios de la música moderna fueron adaptación andaluza, bien fácil, puesto que la lengua vulgar en Andalucía era un romance latino, quedando para el árabe la categoría de idioma oficial y erudito; y aunque de tal poesía romanceada nada se conserva, sus vestigios abundan en las obras de un poeta cordobés, Abencuzmán, cuyo sistema de trovas ha podido reconocerse como verosímil prototipo de las provenzales. En filosofía, todo el escolasticismo parece emanar de los sistemas españoles: la mística sufi, tocada de panteísmo, no sólo tuvo un representante cristiano en Raimundo Lulio, sino que inspiró la escuela franciscana de Escoto, Bacon y San Buenaventura; y por otro lado, los escritos de Averroes

ARQUITECTURA

y Maimónides valieron á los dominicos para adoptar frente á ella, con Alberto Magno y Santo Tomás, la doctrina de Aristóteles. La cepa del Renacimiento europeo es bien cristiana, pero sus raíces tomaron jugo, tomaron toda su savia del terreno español, donde los manantiales de Grecia y Alejandria venían fecundando, desde siglos atrás, abundante cosecha.

El siglo XIII vió caer, al fin, la potestad musulmana en España, no conservándose libre de conquista sino el reino granadino; y aun ese vivió ya como tributario de Castilla. Sin embargo, puestos en posesión los conquistadores del medio andaluz, éste imprimió sobre ellos tan vivo influjo, que resultaron conquistados á su vez para el orientalismo, en cuanto era posible. Desde San Fernando hasta Enrique IV, mucho de la cultura de Castilla, su arquitectura civil y aun en parte la religiosa, sus artes suntuarias, todo refinamiento y goce de la vida, se informaron sobre lo andaluz; y todavía en el siglo XVI un sagaz escritor explicaba el hecho por que fueron desapegados los castellanos al trabajo hasta dejar en manos del moro las artes.

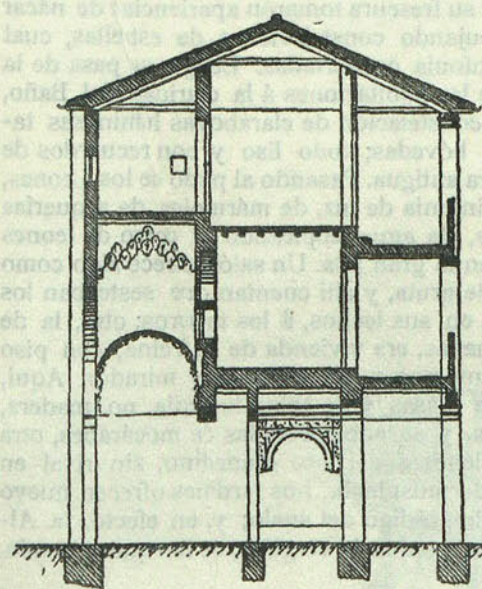
En la corte de San Fernando las sedas y armas que se usaban eran moriscas; el árabe y el hebreo tomaron cartel de lenguas oficiales en su sepulcro; el gran arzobispo D. Rodrigo calcaba su historia sobre los modelos árabes y aun les dedicaba un tratado entero; Alfonso X, rodeado de judíos y de moros, formó un núcleo de erudición en torno suyo, que le valió el dictado de Sabio, y algún libro cortesano, como el de los Juegos, retrata el ambiente de orientalismo en que la vida del rey se pasaba. Nuestras ciudades, erizadas de agujas góticas, dan una nota europea en sus monumentos, que parece absorberlo todo; pero, junto á la catedral y al monasterio de corte francés, imponentes en medio del caserío humilde, se alzaron también iglesias parroquiales, fomentadas por el pueblo, expresivas de su pobreza y de sus cariños; y ellas son edificios moriscos, tanto que en muchos casos hay la duda de si serían mezquitas primero. Ellas son legión en los pueblos, llenando regiones enteras, con sus torres elegantes, tapizadas de arcos morunos, y sus ábsides que, siendo de tipo cristiano, llevan iguales arquerías en zonas continuas. Aun ciertas capitales, como Toledo y Zaragoza, las adoptaron igualmente, y aquí son de recordar las obras aragonesas, matizadas de azulejos, alegrando su aspecto. Cuando Alfonso VIII fundó las Huelgas de Burgos, no halló patrón mejor que el musulmán para las capillas del monasterio; ni más ni menos que cuando Enrique II hizo su capilla real en Córdoba; y hubo artes, como la yesería y la carpintería, que desafiaron al Renacimiento, concurriendo en la arquitectura religiosa hasta pleno siglo XVII. Al mismo tenor, los judíos para sinagogas hicieron edificios morunos, entre los que descuellan Santa María la Blanca y el Tránsito, en Toledo, con arrogancia que justifica la fuerza de aquel pueblo en nuestro país, segunda tierra de promisión y campo de actividad el más fecundo que los hijos de Israel lograron durante la Edad Media.

En la arquitectura civil, el triunfo de lo andaluz fué más absoluto: las fortalezas trocaron sus masas inertes, de tradición romana, por un sistema complejo é ingenioso de recursos estratégicos, mediante torres albarranas, que ofrecían flaqueos muy extensos y facilitaban las acometidas para los defensores. Pero donde más claro se aprecia su andalucismo es en la vida doméstica de la nobleza castellana. La casa septentrional, cerrada, formando un amasijo de locales mal alumbrados y no ventilados, sucia, triste, y donde apenas diferenciaban su vivir animales y hombres, cedió ante la casa soleada, con patio y galerías, con agua corriente y vegetación: un mundo completo dentro de cuatro paredes, donde la risa y el llanto del hogar no tienen vistas sino al cielo. El vivir estas casas dió á España su fisonomía especial; y mientras quede amor hacia ellas, España seguirá de espaldas á Europa y rebelde al ideal de vida colectivo que la casa abierta sólo hacia el exterior significa.

El rey D. Pedro, cuando tan á gusto habitaba el antiguo alcázar de los reyes

sevillanos, no es fácil que tuviese noticias de su predecesor en el siglo xi, Almotámid; pues, en caso de tomarlo por modelo, habría procurado compensar siquiera sus excesos criminales con algo de la cultura y refinamientos de su colega árabe; pero, aun con este grave demérito, es D. Pedro el más acabado trasunto de rey oriental. Así está en carácter su palacio de Sevilla, moruno por completo, lleno de salutationes en árabe al sultán D. Pedro, y modelo á su vez para otra porción de casas, más ó menos regias, que fueron erigiéndose por Castilla. Ya que el militarismo europeo de aquel siglo xiv se nos entró con su grosería y sus brutalidades, siquiera aquí se redimió algo el buen gusto, merced á una literatura poética de cuño oriental, y con este embellecer y afinarse la vida.

El foco de donde irradiaban esplendores de sosiego y cultura, de actividad artística y de comercio, era Granada, cuya corona de montañas la resguardaba to-



Granada. — Sección longitudinal del Corral del Carbón.

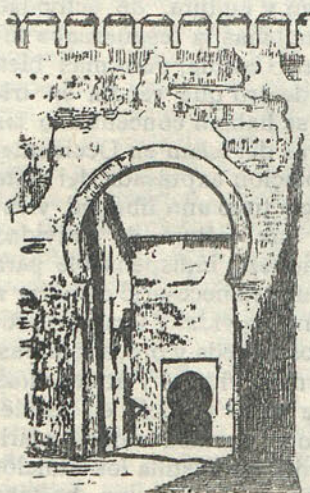
avía contra Castilla; pero más bien las doblas de oro que rendía en tributo. Allí se habían concentrado las fuerzas vivas del islam en Occidente; allí la población expulsada del resto de Andalucía tuvo aún libertad y refugio; allí una plétora de actividad mantenía riqueza, indispensable para vivir, porque era necesario comprar á los castellanos la vida. Y Granada producía tejidos de seda y oro, alfombras, bronce, armas, vidrios y aquella loza dorada que tanto seducía en las mesas de Europa; enviaba también alarifes á remedar en Castilla los edificios granadinos; pero todo no bastaba para vivir sin continuo sobresalto,

esperando ver los estandartes cristianos frente á su ciudad en cuanto el tributo se retrasase.

Esta situación era demasiado angustiosa; y, efectivamente, el periodo granadino se nos revela triste y devoto; gobernando reyes ineptos y crueles; con una literatura cortesana, enfática y conceptuosa, que á ratos cantaba las bellezas del suelo amado y á ratos plañía sus desdichas, con la amargura pasiva de quien ni siquiera busca remedio. En cuanto á las artes, todo es delicadeza, depuración de formas, complicaciones exquisitas, ensueños de líneas y de colores, que enervan el espíritu llevándolo hacia un mundo de perfecciones, que ante la triste realidad serían un descanso.

En la Alhambra, aquel último poema del orientalismo español, se respira todo eso: una poesía triste, intensísima, donde van acordes panorama espléndido, fertilísimo suelo, el agua que bulle y salta alegrando la majestad pasiva de aquellos alcázares, y estos mismos, conservados milagrosamente, casi como en el día que fueron dejados sin dueño. Allí no se concibe sino el tedio de los refinamientos sin ideal ulterior; una vida que al agotarse lanza sus vibraciones más sutiles, enamorada de aquello eternamente bello que la rodea.

Todo es allí una serie gradual de emociones: Vista desde afuera, parece sólo un castillo, asaltado ya por lozanos árboles que pugnan por rebasar sus murallas. El palacio ofrece primero una fachada, grande y lisa, aunque llena toda de adornos, con brillantes azulejos y gigantesco alero protector; es, hasta por sus dos puertas gemelas, un enigma inexpresivo. Luego, entramos de golpe en el gran patio de Comares, con su alberca, sus arrayanes, sus pórticos dorados, y, al fondo, otro contraste duro en la gigantesca torre, que rompe la tranquila armonía de líneas abajo reinante. Aquella torre no envuelve sino el salón del trono, cuya fina decoración atrae menos que sus nueve balcones, desde donde se atalaya la ciudad, alegre siempre de color, pero muda, sin otro murmullo que el del agua serpenteando en



Granada.—Puerta de Elvira
(derribada en parte).

lo profundo. Si se alza la vista, causa estupor aquella bóveda de maderas, dulcemente matizadas de colores, que al perder su frescura tomaron apariencias de nácar y marfil, dibujando constelaciones de estrellas, cual magnífica sinfonía concertadas. Luego, se pasa de la penumbra de las habitaciones á la claridad del Baño, con su otra constelación de claraboyas luminosas taladrando las bóvedas; todo liso y con recuerdos de la arquitectura antigua. Pasando al patio de los Leones, allí es otra sinfonía de luz, de mármoles, de arquerías transparentes, de agua salpicando el corro de leones que sostienen la gran pila. Un salón ofrece algo como apariencias de gruta, y allí cuentan que sesteaban los reyes moros, en sus lechos, á los testers; otra, la de las dos Hermanas, era vivienda de la reina, con piso alto para el invierno y un espléndido mirador. Aquí, la unidad de masas y de colorido pedía, no madera, sino bóvedas, y se adoptaron las de mocárabes, otra creación espléndida del arte granadino, sin rival en todo el mundo musulmán. Los jardines ofrecen nuevo

campo de solaz, ayudando intensamente lo pródigo del suelo; y, en efecto, la Alhambra y sus montes próximos estaban coronados de vergeles, de los que uno solo, el Genelarife, se conserva.

La arquitectura granadina es pobre. El núcleo de los edificios hacíase miserablemente, y, aun en lo decorativo, apenas se usaron materiales costosos; mas á fuerza de arte, y gracias á un sentido exquisito, se sobrepone la impresión del oro, de los vivos colores, de las irisaciones fantásticas con que brillan sus azulejías prodigiosas.

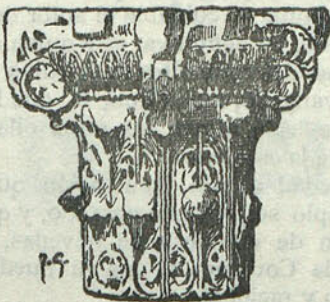
Entre las artes industriales bastará citar, como más conocidas, piezas tan admirables como el jarrón de la Alhambra, cabeza de toda una serie, que acaso representa el esfuerzo más atrevido y magnífico de la cerámica medieval, y el gran azulejo de Fortuny, otra obra única en su género, verdadero canto de cisne de las artes granadinas cuando alboreaba el siglo xv. Además, esta loza dorada, que desde Málaga y luego desde Valencia era llevada por todo el Mediterráneo y hasta Britania, valió eficazmente para fomentar artes análogas en Italia y en Francia, lográndose con ello una de las más sugestivas industrias del Renacimiento.

El sino de nuestros países meridionales había también de cumplirse en Granada. Agotadas sus fuerzas en el avance de la cultura; transmitido ello á los países del Norte, más tardos, más torpes quizá, pero también excelentes productores y tenaces en la lucha, hasta adquirir una perfección que los hace dueños de todo; llegado con el siglo xv el Renacimiento á Flandes é Italia, y hecha, por fin, exquisita la vida en Europa, el papel de la España orientalizada perdió su valor, terminando defini-

tivamente. Aun resistió agonizando casi un siglo; aun puso en jaque el poder de Castilla antes de rendirse; luego, no quedó sino llorar, esperando la muerte en la soledad y el olvido. Había de morir por vieja, y murió. Es ridículo lamentar un hecho tan natural y constante; pero eso no quita para que le rindamos un homenaje, reconociendo lo que Europa le debe, mostrándonos agradecidos á ese pueblo que, mediante su posición occidental y un contacto íntimo con Oriente, pudo traer gérmenes de vida culta trasmisible á los pueblos cristianos de Occidente, donde al calor de una civilización más firme, y aquilatado por espíritus más reflexivos, pudiese ir fructificando el árbol de los grandes ideales que dignifican la vida.

M. GÓMEZ-MORENO.

Londres, Julio, 1914.





LA RUINA DEL TEMPLO DE "EL PILAR."

(CONTINUACIÓN)

Hemos leído muy detenidamente todos estos documentos; hemos visto con el mayor despacio el templo, y de conformidad y acuerdo con lo que pudiéramos llamar resultante de todas las opiniones, tenemos la plena convicción de que la ruina del edificio depende:

1.º De no responder los arcos de las naves laterales, en forma y dimensiones, al fin para que han sido proyectados.

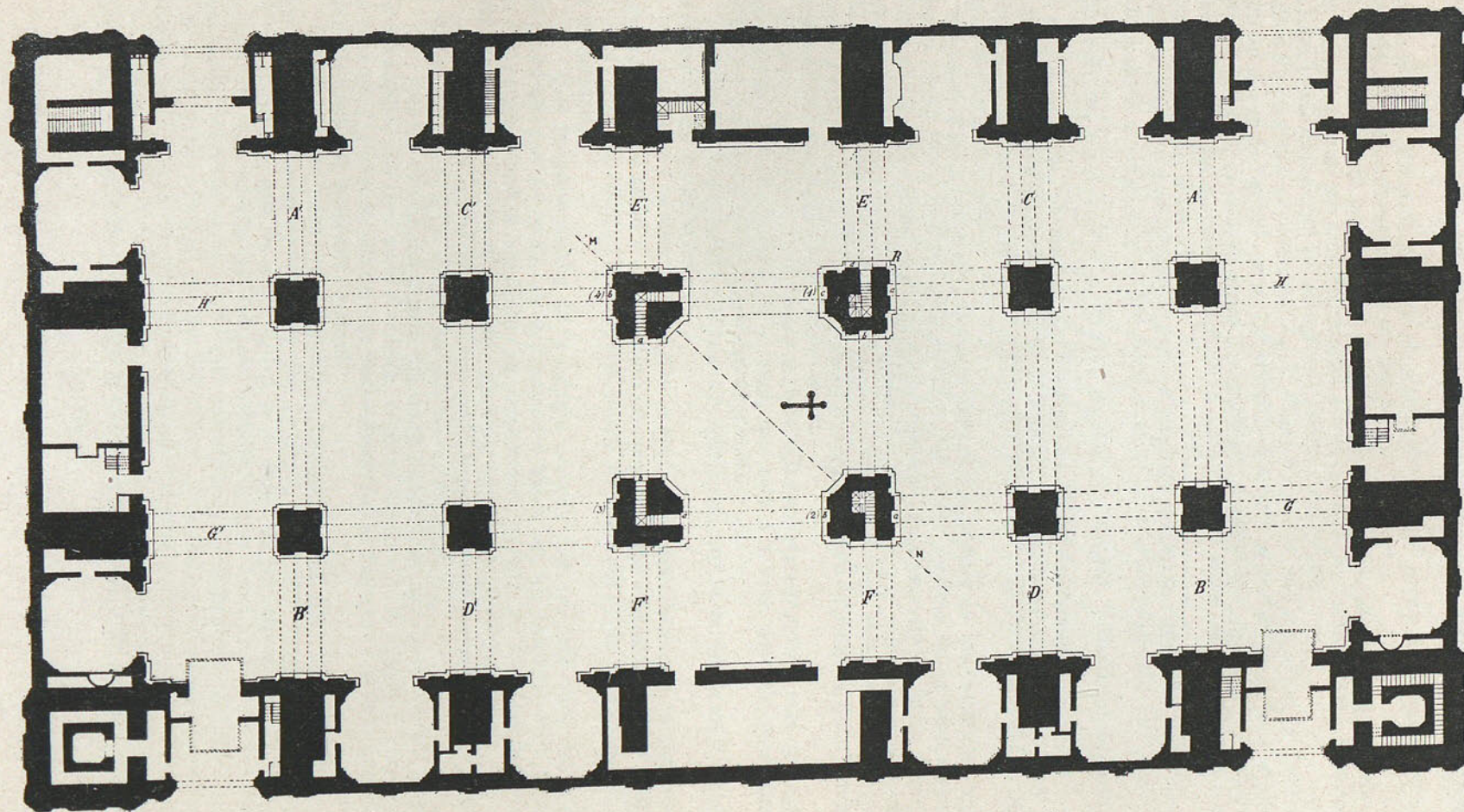
2.º De obligar á soportar á las fábricas de los pilares una carga superior á la que la teoría y la práctica aconsejan para aquéllas.

De la primera causa de ruina es culpable el autor del proyecto; de la segunda, los autores de la cúpula, que, en definitiva, es á quien se debe el actual estado del templo. Estas son las causas determinantes de la ruina general. La que ha acelerado ésta en el pilar del Evangelio, mejor aun, la que ha llevado éste á un estado al que es seguro no han de llegar nunca los otros pilares, fué el empleo del yeso en el macizado del hueco de la escalera.

Quita carácter de gravedad á esta inculpación que hacemos al autor de la traza, el pensar que el templo se proyectó en 1680, y que de 1700 data el método más antiguo de verificación de equilibrio de bóvedas, el de De la Hire, siendo ya de fines del siglo xviii el de Coulomb, al que ya pueden concederse los honores de ser un método completo y racional.

El caso es el siguiente: Dos arcos de distinta luz que se apoyan sobre el mismo pilar, arrancando á igual altura y colocados en el mismo plano vertical. Si la curva de presiones que se origina en el arco grande sale del pilar, éste tiende á girar alrededor de la arista exterior, originando este movimiento una curva dinámica que pasará por el centro de esta arista. El pilar, en su giro, empuja el arco pequeño sobre el pilar de contrarresto, produciendo un movimiento que tiende á cerrar la junta de arranque de este arco sobre el salmer, bajar el centro de presión ó punto de aplicación del empuje horizontal en la clave y transmitir el empuje sobre el machón ó contrafuerte. Si la curva de presiones de que se hace mención no corta el paramento exterior de este, *ni sale del espesor del arco de menor luz*, el equilibrio queda asegurado.

Si sale del espesor del arco, ya porque el empuje de la clave sea muy grande y la altura muy pequeña y no permita alojar la curva de presiones en el espesor de aquél, ó bien por ser de medio punto ó peraltado, en cuyo caso la curva de presiones, aun en su posición más favorable, pasará por debajo de la clave, el arco tiende á levantarse disminuyendo la luz y aumentando la flecha, y aunque el con-



Templo de Nuestra Señora del Pilar, de Zaragoza.—Planta general.— (Figura 1.^a)

trafuerte no gire, girará el pilar de sustentación de los arcos, produciéndose al propio tiempo una deformación y un desplome.

De aquí se deduce que siempre que se trate de contrarrestar empujes horizontales, debe usarse de los arcos rebajados, y nunca de los de medio punto, á no ser que haya proporcionalidad en las masas que se contrarrestan.

Esto ha ocurrido en el templo de *El Pilar*, y no sólo en los arcos de contrarresto de la cúpula central, sino también en los correspondientes á las cúpulas elípticas. Tal es el defecto de origen del edificio, defecto que no hubiese pasado de acusar una falta de buen aspecto en la línea de tales arcos, á no construirse la pesadísima cúpula central.

Los arcos, en el sentido longitudinal de la iglesia, no se han deformado del mismo modo, porque el empuje decrece de uno á otro, según una progresión decreciente, cuya razón es: $\left(\frac{1}{2} p + p'\right) \frac{e}{h}$, siendo p el peso de un pilar, p' el de un semiarco, con lo que sustenta, e el espesor del pilar, y h la altura del mismo.

En cuanto á los machones de contrarresto, insistimos en que tienen área y componente vertical más que suficiente para resistir los empujes determinados por la primitiva construcción.

Respecto al segundo punto, ó sea la falta de resistencia de los materiales empleados, basta decir que sobre la superficie de carga máxima de la base, que se calcula en 26 metros cuadrados, insisten 3.279.000 kilogramos de la cúpula y arcos, y 574.600 kilogramos del pilar, calculando á razón de 1.300 kilogramos el metro cúbico, lo que arroja una carga de 148.215 kilogramos por metro cuadrado, que es próximamente doble de la que aconseja la práctica para fábricas de buen ladrillo perfectamente aparejado con mortero de cal.

Creemos innecesario insistir más en este extremo, por considerar más que suficientemente definido el origen de la ruina, que salta á la vista de cualquiera, limitándonos á consignar las conclusiones siguientes:

- 1.^a Que en el proyecto no había más deficiencia que la de ser de medio punto los arcos de las naves laterales.
- 2.^a Que esto y la falta de la cúpula central y las torres, elemento constructivo importantísimo de atado y amortización de empujes, dió origen al primer estado de ruina, que por su poca importancia puede considerarse como un simple estado de deformación.
- 3.^a Que la construcción de la cúpula central, con un peso más del duplo del permitido por los arcos de contrarresto y clase de las fábricas, desconcertó las del templo, alteró el equilibrio ya establecido, peraltó los arcos de las naves laterales y desvió en sus cabezas los pilares y machos de contrarresto.
- 4.^a Que las fábricas de los pilares están soportando una compresión doble de la que corresponde á los materiales que las constituyen, y
- 5.^a Que las causas del estado avanzado de ruina en que se encuentra el pilar del Evangelio, son dos: menor sección, á causa del hueco de escalera practicado en su núcleo, y efectos del empuje desarrollado por el fraguado del yeso que entró en el macizado de la escalera central.

Terminaremos estas consideraciones haciendo notar (fig. 1.^a), que la ruina general es próximamente simétrica con respecto á los ejes longitudinal y transversal del templo; que los arcos A-B-A' y B' están en perfecto estado de conservación y no han sufrido movimiento apreciable; que los C-D-C' y D' presentan una curva peraltada en un punto que corresponde próximamente al tercio de luz á partir del muro exterior; que los E-F-E' y F' presentan esta misma curva muy acentuada á causa de los grandes asientos de los pilares del crucero, estando muy caídas hacia el mismo las bóvedas en cañón comprendidas entre estos arcos y partidas profundamente, y, más que ninguna, la de la capilla de San Joaquín y las

ARQUITECTURA

bóvedas esféricas que les están adosadas; que los arcos G-H-G' y H' aparecen en idéntica forma que los C-D-C' y D' y las bóvedas en cañón que comprenden, acen- tuadamente caídas del lado de las elípticas, lo mismo que las M' y N', también en cañón, y, por último, que los demás arcos, aunque han sufrido algún movimiento, no ha sido este de consideración.

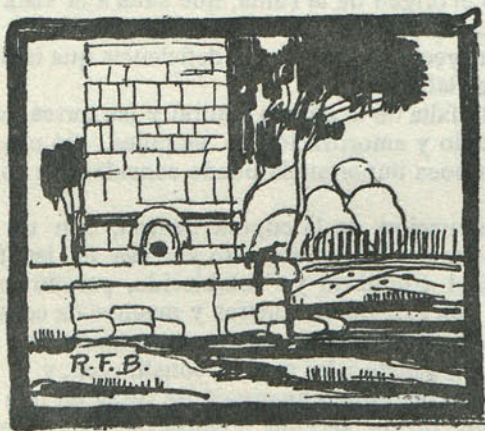
Respecto de las fachadas, consignaremos que está en muy buen estado la de la Ribera, bastante bien las de la plaza y pies de la iglesia, y que presenta algunas quiebras de verdadera consideración la opuesta á esta última.

La planta á que estamos haciendo referencia es la que, según datos del archivo y otros particulares que hemos podido recoger, correspondía al templo al empezar las obras de la cúpula. En ella puede verse con cuánta razón protestaba el señor Gorosábel de las enormes perforaciones practicadas en casi todos los machones, perforaciones que, gracias á la bondad de las fábricas, apenas han afectado á la estabilidad del edificio, lo que también demuestra que el primitivo estado general de ruina no tiene ninguna importancia.

RICARDO GARCÍA GUERETA.

Arquitecto.

(Continuará.)



RINCONES INÉDITOS DE ANTIGUA ARQUITECTURA ESPAÑOLA

Puente de Camprodón (Gerona).

Unese en los puentes la arquitectura á la naturaleza en mayor grado que en cualquiera otra construcción. Son bajos, pesados y largos en los ríos caudalosos de llanura ó de meseta, que se deslizan lentos en un extenso lecho. Hácense esbeltos, atrevidos, de escasa longitud y pronunciada pendiente, para cruzar los ríos de montaña de aguas rápidas estrechamente encajonados en lo hondo de un barranco. Así constituyen los puentes un accidente geográfico más.

En otro tiempo, cuando la vida no había alcanzado la precipitación de hogaño, los puentes eran, no sólo un lugar de tránsito, sino también de vida. En ellos se encontraban viviendas, comercios y hasta oratorios; desde los ensanchamientos de sus estribos, tranquilamente, contemplaban los caminantes el continuo fluir de las aguas hacia el mar; los viajeros podían comprar las mercancías y hasta encomendar su alma á Dios en pequeñas capillas.

Los romanos pusieron en sus entradas bellos arcos triunfales; la edad media, torres militares que defendían su paso; los árabes, instalaron molinos en sus estribos; nosotros les hemos dado un carácter meramente de tránsito, convirtiéndolos en un esquema geométrico que no carece de belleza.

A través de los puentes españoles, podría titularse un interesante estudio de evolución de formas constructivas y vida social, en el que se abarcase, desde los macizos puentes romanos que cabalgan pesadamente sobre los ríos, hasta esos otros ingravidos, sin masa apenas, que son no más unas líneas en el horizonte: los modernos puentes de hormigón armado. Figurarían, primero, el hermosísimo de Alcántara, el de Bará y el de Mérida; luego, el visigodo de Pinos-Puentes, y aquellos otros por los que cruzaba la caravana internacional de peregrinos á Santiago en la Edad Media: el de Puente la Reina, el de Santo Domingo de la Calzada, el del hospital de Orbigo. Seguirían los pintorescos que conservan sus torres defensivas: el de Frías, el viejo de Valmaseda, los de Toledo, y otros que las tenían y las han perdido en estos últimos años: el de Zamora, el de Puente del Arzobispo, el de Covarrubias, el de San Esteban de Gormaz; luego los mudéjares de ladrillo, de Arévalo. Algunos, como el de Puente San Miguel, tenían á su entrada una pequeña capilla románica, derribada en ese hace muy pocos años. Más tarde, veríamos los puentes un poco ostentosos del churriguerismo: el de Toledo, en Madrid, y el del Real, en Valencia. Por último, pasando por las formas desechadas de los metálicos, llegaríamos á los modernísimos de hormigón armado, y veríamos en el puente de Ganzo (Santander), una parte del cual es de esa fábrica y el resto de la edad media, cómo á través de varios siglos de evolución constructiva, puede obtenerse, con formas tan lejanas en el tiempo, una feliz unidad.

ARQUITECTURA

El de Camprodón, que reproducimos, es un puente sobre un río de montaña. En él hay algo de la desolada pendiente que le sirve de fondo—tan de nuestra tierra—, como ella tiene su cumbre y sus laderas. Su esbeltísimo arco central, únese indisolublemente al caserío. Una torre, hoy medio desmochada, defiende su acceso.

Iglesia de Santa María, en Aranda de Duero (Burgos).

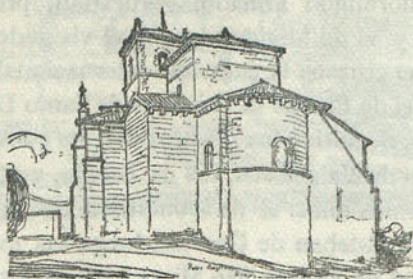
En esta obra profusa, desordenada, de una exuberante y poco disciplinada fantasía, late el carácter pintoresco y exaltado de nuestra arquitectura. Los escudos de los Reyes Católicos y los de D. Alonso de Fonseca no son necesarios para fecharla en los últimos años del siglo xvi. El muro se eleva por encima de esta puerta «como un gran retablo poblado de relieves que semejan los motivos de un bordado colosal... imitando un revestimiento mudéjar». Efectivamente, este principio de recubrir completamente de motivos esculpidos un muro sin dejar en él espacio alguno liso, es de origen musulmán.

La fachada de Santa María, de Aranda de Duero, pertenece á ese estilo que Bertaux—del cual son las anteriores palabras—llamó *Isabel*. Las obras que más se aproximan á la que reproducimos son San Pablo y San Gregorio, de Valladolid y la Catedral nueva de Salamanca.

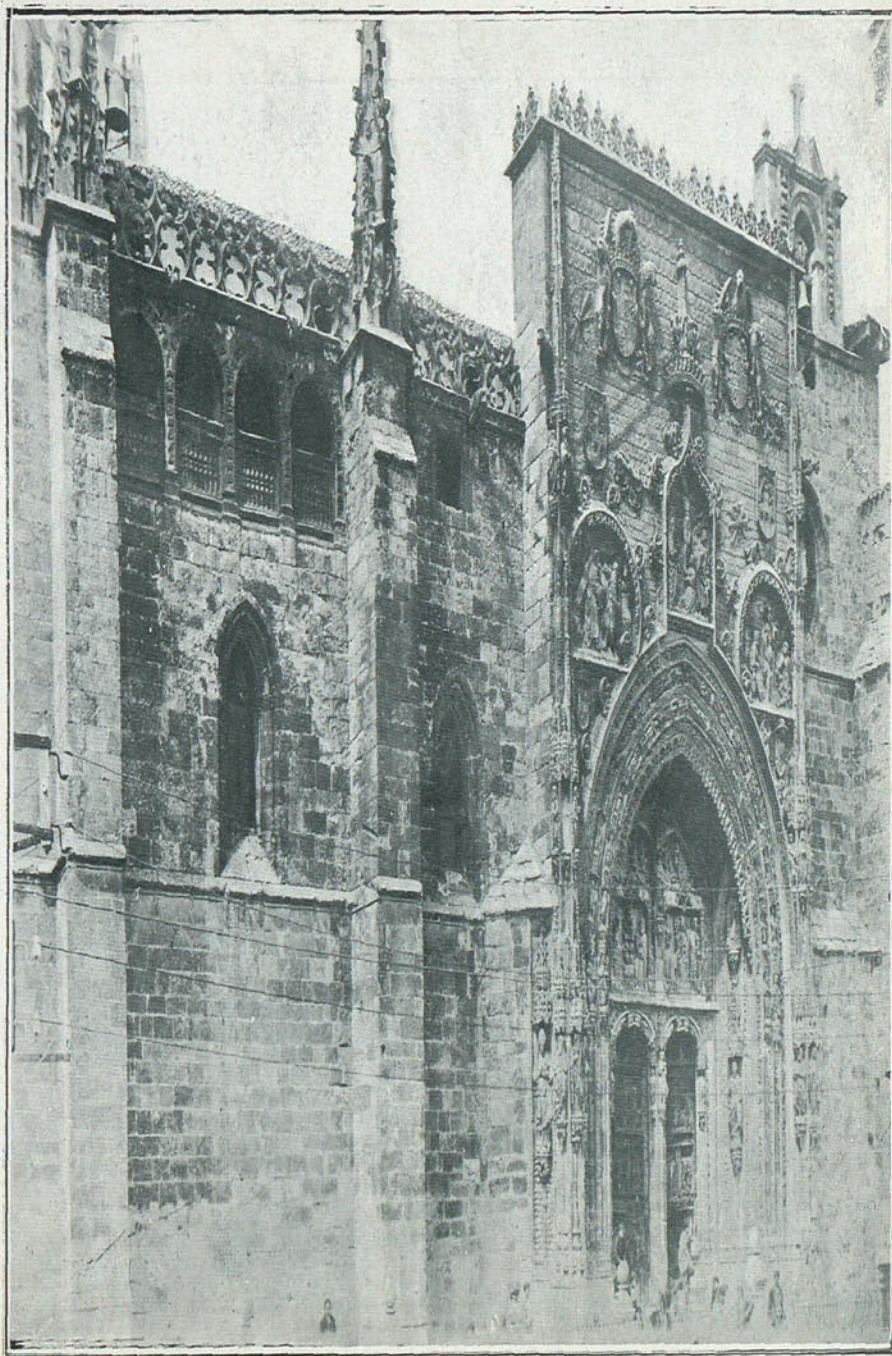
El detalle de esta fachada, muy correcto, ha reconocido el mismo autor que tiene, en cambio, poco de castellano.

La iglesia está sin concluir. Su interior es de tres naves espaciosas con bóvedas de nervios y tres ábsides; tiene también una interesante balaustrada gótico-mudéjar de yesería, y un buen púlpito.

T. B.



ARQUITECTURA ANTIGUA ESPAÑOLA



FACHADA DE LA IGLESIA DE SANTA MARÍA EN ARANDA DE DUERO

FOT. F. ANTÓN.



ARQUITECTURA ANTIGUA ESPAÑOLA



PUENTE DE CAMPRODÓN (GERONA).

FOT. A. BYNE.

ESCUELAS DE LA SOCIEDAD ALTOS HORNOS DE VIZCAYA, EN BARACALDO



— Becerra — CASA PARA UN BARRIO DE PESQUEROS EN BARACALDO —

Con objeto de atender mejor á la enseñanza de los hijos de los obreros, descongestionar la asistencia, cada vez más numerosa, de niños á las escuelas que sostiene la Sociedad Altos Hornos de Vizcaya en la calle de Ibarra, debido al constante crecimiento de población, se vió en la precisión de adquirir nuevos terrenos para emplazar un edificio escolar que reuniese excelentes condiciones higiénicas y pedagógicas, y donde recibiesen la instrucción primaria los niños comprendidos entre los siete y trece años.

Con este fin, adquirió, en la parte elevada y más sana de Baracaldo, barrio de Zaballa, un terreno de 100.000 pies cuadrados, donde se ha construido el edificio escolar, inaugurado recientemente.

Distribución. — La parte construida ocupa 19.320 pies cuadrados, quedando para jardines y recreos 80.680 pies cuadrados, con inclusión de los recreos cubiertos.

La disposición del edificio, en ángulo abierto, consigue que las clases estén orientadas al Mediodía; recibiendo todas igual cantidad de luz y sol, lo cual no es fácil conseguir con otros emplazamientos, por disposición del solar, etc.

Consta el edificio de planta baja y un piso, agrupándose en la primera la sala de duchas, retretes, urinarios y lavabos, un gran salón de gimnasia, completamente abierto, de 36 metros de largo por 10 de fondo, y locales para las calderas de calefacción, duchas y anexos.

En el piso se hallan distribuidos los locales siguientes: á la derecha de la entrada principal, las clases números 1, 2 y 3, con acceso por una amplia galería orientada al Noroeste, los guardarropas, sala de música, museo escolar, biblioteca y los servicios de urinarios, lavabos y retretes. A la izquierda de dicha entrada principal se encuentran las clases números 4, 5 y 6, con sus guardarropas, sala de trabajos manuales, servicios de urinarios, lavabos y retretes y escalera general. En el centro hay un gran vestíbulo, sala de profesores, locales del conserje y para el aparato de proyecciones, y los servicios de lavabos, retretes y un pequeño botiquín.

La capacidad total es para 400 alumnos.

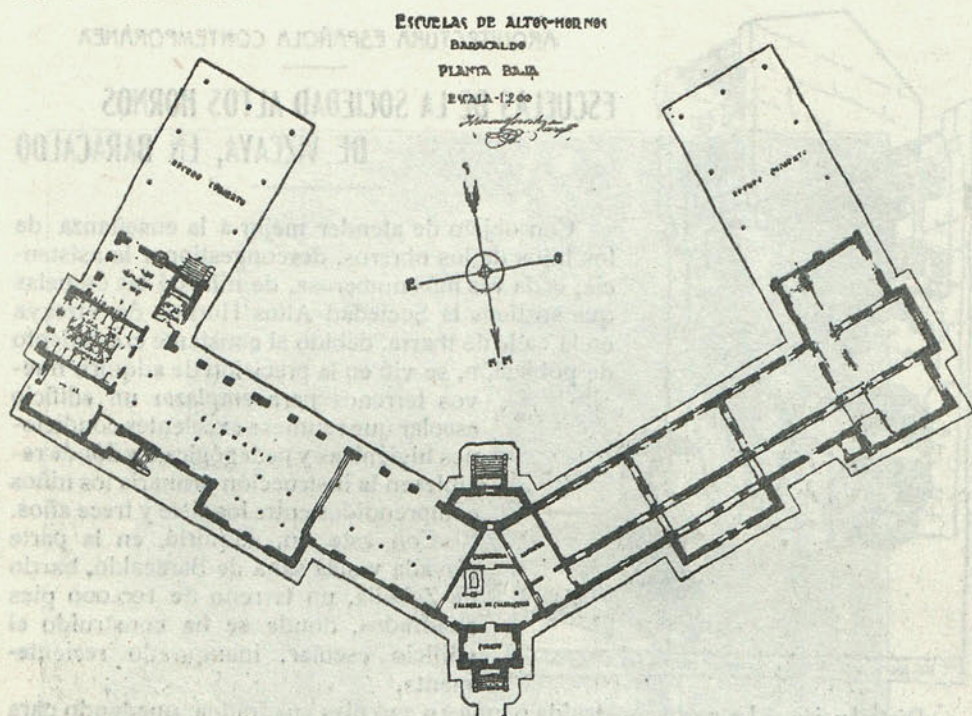
Las galerías comunican directamente con los recreos cubiertos y el campo escolar, que son amplios y de magnífica orientación.

La escalera general, con artísticas vidrieras de motivos escolares, conduce á la planta baja y al piso alto; en éste último está la habitación del conserje y una amplia superficie, donde pueden disponerse locales para talleres.

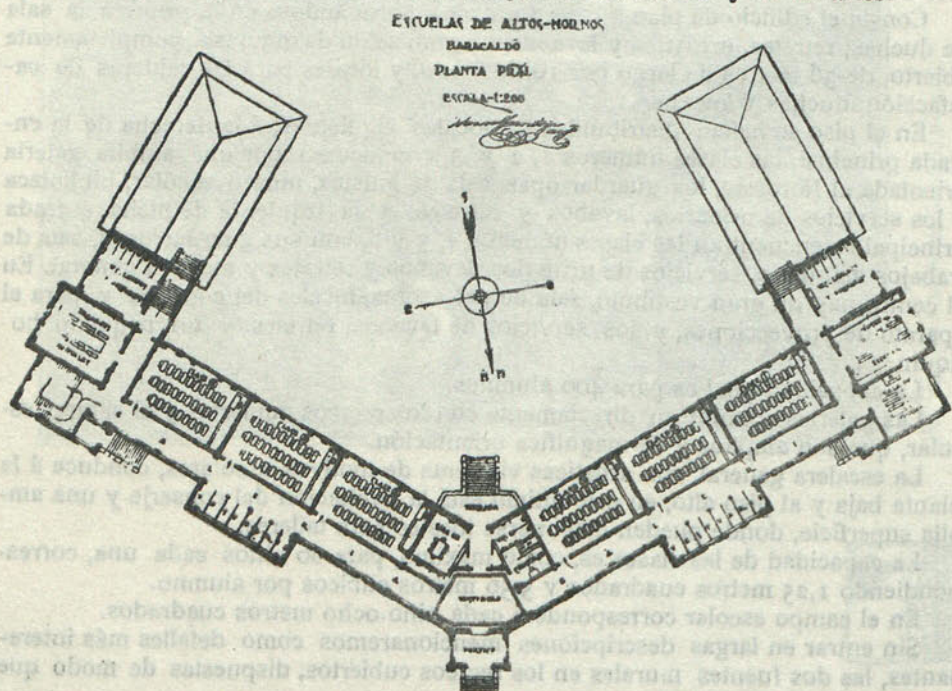
La capacidad de las clases es, como máximo, para 60 niños cada una, correspondiendo 1,25 metros cuadrados y 5,56 metros cúbicos por alumno.

En el campo escolar corresponde á cada niño ocho metros cuadrados.

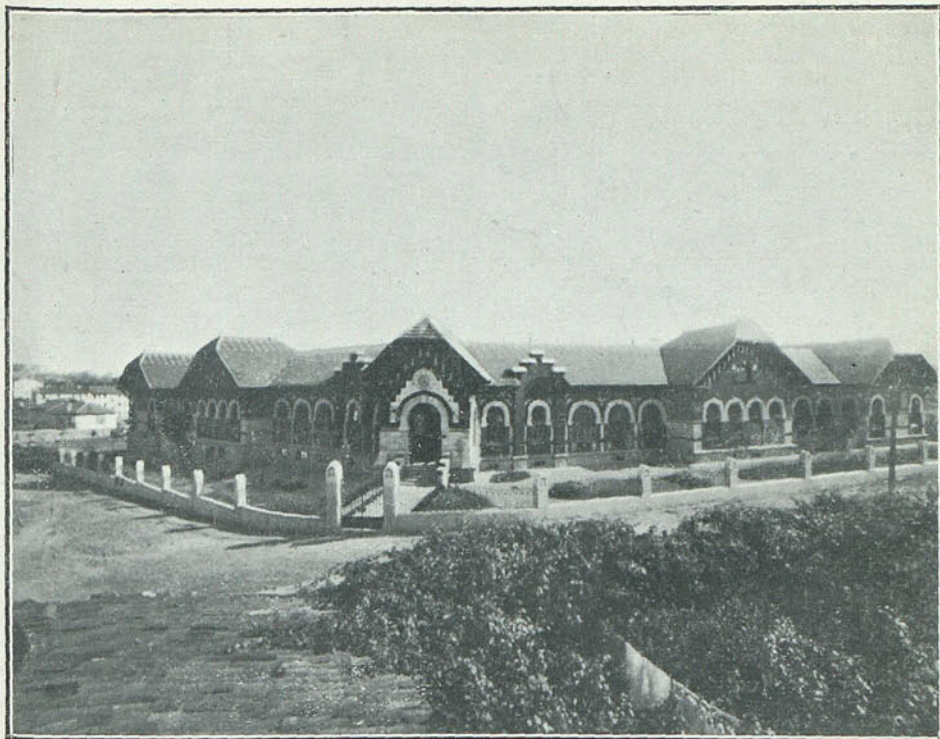
Sin entrar en largas descripciones mencionaremos como detalles más interesantes, las dos fuentes murales en los recreos cubiertos, dispuestas de modo que



impidan el contagio de enfermedades. Todos los armarios, vitrinas y tableros están empotrados en los muros; las clases están esmaltadas y redondeados los ángulos; sus huecos, rasgados hasta el techo; las fachadas son alegres y combinan bien el ladrillo, la piedra y las cerámicas, con dibujos de las ciencias y de las artes.



ARQUITECTURA ESPAÑOLA CONTEMPORÁNEA

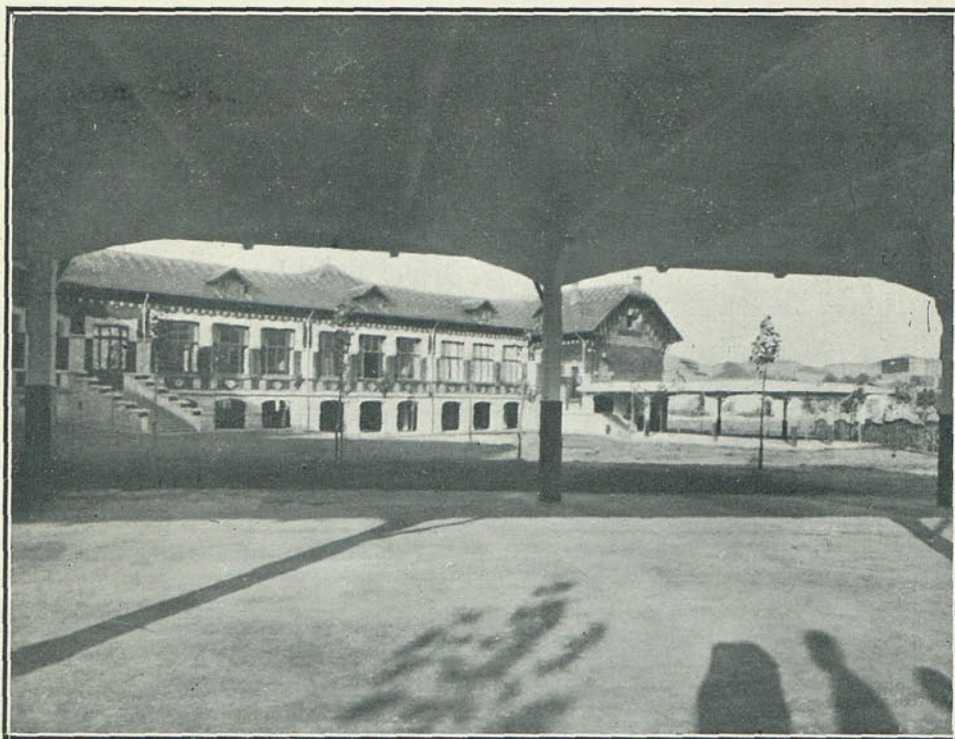


ESCUELAS DE LA SOCIEDAD
ALTOS HORNOS DE VIZCA-
YA.—VISTA GENERAL.

ARQUITECTO: ISMAEL DE GO-
ROSTIZA.



ARQUITECTURA ESPAÑOLA CONTEMPORÁNEA



ESCUELAS DE LA SOCIEDAD
ALTOS HORNOS DE VIZCA-
YA.—FACHADA POSTERIOR Y
CAMPO ESCOLAR.

ARQUITECTO: ISMAEL DE GO-
ROSTIZA.



Todos los materiales que entran en su construcción son de primera calidad, habiéndose empleado en las clases entarimados de roble, y en el resto del edificio el pavimento de baldosín Escofet.

Las galerías, gimnasio, sala de duchas y servicios sanitarios, están enchapados de azulejos en 1,60 metros de alto.

La calefacción, por agua caliente, tiene los radiadores libres del suelo para su mejor limpieza. La instalación de luz y timbres es canalizada; los servicios de retretes, urinarios y lavabos son de grés-porcelana, *ad hoc* para esta clase de edificios; el mueblaje escolar, de madera de castaño, es de un modelo acabado y perfecto; la sala de proyecciones, los colgadores numerados, el sistema de ventilación y otros detalles que no mencionamos, completan esta construcción escolar.

Orientación al Mediodía para evitar los temporales del Noroeste, que aquí castigan gran parte del año.

Las galerías, al N. O., preservando á las clases.

La cimentación y muros, hasta la altura del piso primero, es de mampostería hidráulica, concertada al exterior.

Las paredes exteriores, de ladrillo de Valladolid, de 0,50 metros de espesor, y desdobladas, dejando una capa de aire intermedio.

Los muros interiores, de 0,30 metros, de ladrillo, y as pequeñas divisiones, de tabique grueso.

Los pisos, cargaderos y los recreos cubiertos, de hormigón armado.

Los enchapados, de azulejo, de Castellón y Valencia, en galerías, servicios sanitarios, escalera, gimnasio, etc.

En los suelos, el baldosín de grés (Escofet), excepto en las clases, que por hacerlas más abrigadas, es de madera de roble sobre betún.

La cubierta, con armadura de hierro y madera, cubierto con teja barnizada (Escofet).

Las gradas de escaleras, de mármol comprimido.

En fachadas combinan la sillería de piedra areniza de Urduliz con el ladrillo de Valladolid y la cerámica de Sevilla.

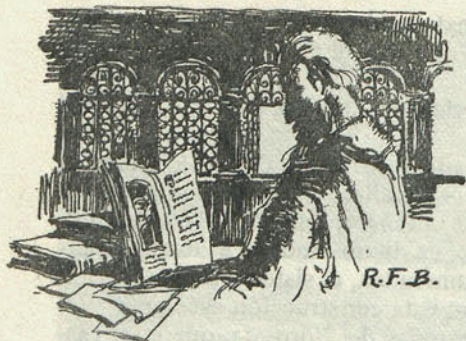
Los muros y techos pintados al esmalte.

Los aparatos sanitarios de grés-porcelana inglesa, *ad hoc* para esta clase de edificios.

El coste total, incluído terrenos, menaje interior y el edificio completo, ha sido de 492.500 pesetas.

R.





Libros, Revistas, Periódicos.

LIBROS ESPAÑOLES

LA ALHAMBRA. Novísimo estudio de historia y arte, por *Luis Seco de Lucena*. Granada. 1919. 8 pesetas.

Con este nutrido volumen—447 páginas con numerosos fotograbados y algunos dibujos—el Sr. Seco de Lucena no añade un dato más á la historia de la Alhambra ni aumenta

la crítica artística á que ha dado lugar el monumento. Tiene, sin embargo, el libro de que hablamos, un mérito grande: el amor y entusiasmo que revela por el alcázar granadino. Va describiéndonos sus diferentes partes y contándonos sus vicisitudes, pero sin crítica alguna, mezclando historias y leyendas, inspirándose en pocos libros y éstos ya anticuados. De tal manera, es una obra más bien literaria—periodística estaría mejor dicho—que científica, y el que se proponga conocer la Alhambra artística é históricamente, enterarse bien de lo que representa en la historia del arte, no le será de gran utilidad su lectura.

Las páginas dedicadas á la coronación de Zorrilla, piadosamente debían haberse suprimido, con tanto más motivo cuanto no entran muy directamente en el asunto de la obra.

Los últimos capítulos están dedicados á la "Historia de la conservación del monumento," y á "Lo que hay que hacer en la Alhambra.". Son tal vez los que más novedad ofrecen. En el primero, las censuras é inculpaciones no son todo lo categóricas y valientes que debían ser, á nuestro juicio; en el segundo, el criterio puramente conservador no se sostiene con el radicalismo necesario para que llegue á muchas gentes que tienen tan en la entraña el afán de modernizar lo viejo y darle su sello personal, que, como se les deje un pequeño resquicio por donde puedan hacerlo, por él se escapan.—L. T. B.

GUÍA ARTÍSTICA DE ZARAGOZA. 1919. VIII Congreso Nacional de Arquitectos. 2-10 Octubre. Zaragoza.

Para el VIII Congreso de Arquitectos hízose esta guía de Zaragoza, concisa y clara, útilísima en una rápida visita á esa ciudad é ilustrada con unos buenos grabados. Nótese la falta de un plano que facilitase su uso.—T.

EL BARRIO DE SANTA CRUZ DE SEVILLA CIUDAD-JARDÍN.—*José Andrés Vázquez*. Madrid, 1919.

Repartióse este breve folleto en el Congreso de Arquitectura de Zaragoza. Es un comentario lírico sobre el barrio sevillano de Santa Cruz, de estrechas calles y viejas construcciones. El marqués de la Vega Inclán compró en él algunas casas y las ha arreglado con gran arte, aumentando el aspecto pintoresco del viejo barrio.—T.

Hospital del Rey. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL HOSPITAL PARA AISLAMIENTO Y TRATAMIENTO DE ENFERMOS INFECCIOSOS QUE SE DEBERÁ CONSTRUIR EN MADRID. *Francisco Tello*, subinspector general de Sanidad. *Ricardo G. Guequeta*, arquitecto de la Inspección general de Sanidad (Ministerio de la Gobernación. Publicaciones de la Inspección general de Sanidad. Serie monográfica). Madrid, 1919.

En las páginas de esta revista se ha publicado la parte técnica, de disposición y construcción, de esta Memoria, de la que es autor el Sr. García Guereta.

LIBROS EXTRANJEROS

MONUMENTI ANTICHI, PUBLIC. PER CURO DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI. XXIV. 11 Milano, Hoepli, 1918, In-4, col. 402 á 914 et 26 pl. 115 frs.

LA BASILIQUE DE SAINT-QUENTIN, SES RAPPORTS AVEC LA SCIENCE, SA DESTINÉE DANS LA GUERRE MONDIALE. P. Reimond Dreiling. Lausanne, libr. nouvelle, 1918 In-8, 39 p. et 16 fig. 0 fr. 60.

L'APPARTEMENT DES JEUNES FILLES. Roger Allard. 6 pl., in-12, 20 fr. Bloch.

LA GRANDE MUTILÉE DA REIMS. *G. Ferrero*. Préface de L. Caddeau, in-8.º, 2 fr. Ficker.

MODÈLES TYPES DE CONSTRUCTIONS AGRICOLES. Fasc. 2. Barrois, Lorraine, Normandie, 37 pl., in-4.º, 25 fr. Construction moderne.

CALCUL DES CONSTRUCTIONS EN BÉTON ARMÉ. Paul Chautraïne. 40 fig., in-8.º 12 fr. 50. Béranger.

LES MONUMENST DITS HYCSOS. *Jean Capart* 29 pl. (56 p.); in-8.º, 6 fr. Vromant.

POUR LA RECONSTRUCTION DES CITÉS INDUSTRIELLES. (Etude économique et sociale). *A. Duchêne*. Paris, Bibliothèque de la Renaissance des cités, 1919. In-8, 78 p. Béranger. 2 fr. 50.

PEINTURES ECLÉSIASTIQUES DU MOYEN-AGE (EGLISES D'ALKMAAR, UTRECHT, ENKHYSEN). *G. van Kalcken*. Haarlem, Tjeen Willink, 1919. In-folio, 13 p. et 24 pl., 80 fr.

MICHELANGELO A BOLOGNA; APPUNTI CRITICI. *A. Focatti*. Bologna, Deputazione di storia patria per le Romagne, 1918. In-8, 20 p.

IL CAMPOSANTO DELLA CATEDRALE IN CREMONT, relazione storica artistica pei restauri. *C. Bonetti* e *D. Voicini*. Cremona, tip. Lauzoni, 1918. In-8, 43 p. et 10 pl.

ORVIETO. *Luigi Fumi*. Bergamo, Istituto ital. d'arte grafiche, 1919. In-8, 195 p. et fig. 6 fr.

ELENCO DEGLI EDIFICI MONUMENTALI ET DEGLI OGGETTI D'ARTE DI TRIESTE, ISTRIT E FIUME. Roma, Calzone, 1918. In-16, 87 p.

ARQUITECTURA

THE ENGLISH HOME FROM CHARLES I TO GEORGE IV; ITS ARCHITECTURE, DECORATION AND GARDEN DESIGN. *Alfr. Gotch*. New York, Scribner, 1918. In-8 410 p. et pl. 60 fr.

THE DAWN OF THE FRENCH RENAISSANCE. *Arth. A. Tilley*. New York, Putnam, 1918. In-8, XXV-636 p. et. pl. 45 fr.

LE CHATEAU DE PAU, étude historique et archéologique. *Raymond Ritter*. 54 ill. 6 pl. (VII-292 p.), in-8.º 12 fr. Champion.

TOPOGRAPHIE. *A. Berget*. 375 grav. (328 p.), in-8.º, 12 fr. Libr. Larousse.

COURS PRATIQUE DE TOPOGRAPHIE ÉLÉMENTAIRE. *Cap. Lauglet*. 3 pl., 116 fig. (154 p.), in-16,5 fr. Berger-Levrault.

Etude de l'organisation de la production français après la guerre. Metallurgie. Constructions mécaniques et métalliques. T. I. LA SIDÉRURGIE (PRODUITS ORDINAIRES, par *J. Carlioz*. T. II. LA SIDÉRURGIE (PRODUITS DE LA MÉTALLURGIE DE FER), par *G. Charpy* (112 42 p.), in-4.º T. I, 3 fr. 50, T. II, 2 fr. 50. Dunod.

CHAMBRES DE BON GOUT, SAYLES LOUIS XVI, DIRECTOIRE ET MODERNE, 20 pl., 30 x 40, 36 fr. Moreau.

LES ORIGINES DE LA CIVILISATION ÉGYPTIENNE. *Jean Capart*. 16 pl. (34 p.), in-8.º, 6 fr. Vromant.

UNE POLITIQUE DE LA CONSTRUCTION APRÈS LA GUERRE. TRAVAUX PUBLICS ET BATIMENT (Bibl. politique économique), *Georges Hersent*. in-8.º, 10 fr. Payot,

LE PROBLÈME DE L'HABITATION À BON MARCHÉ EN FRANCE ET À L'ÉTRANGER. Première solution à Mulhouse *Jean-Baptiste Saget*. in-8.º, 5 fr. Tenin.

REVISTAS ESPAÑOLAS

LA CASA SEGOVIANA. Las casas fuertes torreadas. El marqués del Lozoya. (*Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, año XXVII, tercer trimestre. Madrid 1.º de Septiembre de 1919.)

Quedan en Segovia interesantísimas casas fuertes construídas cerca de la muralla casi todas, pues los nobles que las habitaban solían tener la guarda de las puertas del recinto. Ellas eran lugar de refugio en la Edad Media, donde se guarecían las familias hidalgas en los frecuentes casos de revuelta.

Sobresalen la llamada torre de Hércules, interesantísima construcción de principios del siglo XIII con unas pinturas mudéjares, bien conservadas, contemporáneas; la de Lozoya, del siglo XIV; la de los Arias-Dávila, del siglo XV.—T.

SANTA MARÍA DE PIASCA (un ms. de 1519). T. Maza y Solano. (*Boletín de la Biblioteca Menéndez y Pelayo*. Mayo y Junio. Santander-1919).

El manuscrito á que se refiere este artículo es una visita hecha por el abad de Sahagún al monasterio de Santa María de Piasca, en 1519. Describense en él sus altares y riquezas, señalándose el mal estado en que se encontraban sus edificios.

IGLESIAS DE LA MONTAÑA. (Por Elías Ortiz de la Torre, arquitecto.) (*Boletín de la Biblioteca Menéndez y Pelayo*, Marzo-Abril, Mayo-Junio. Santander-1919.)

El Sr. Ortiz de la Torre ha comenzado en este *Boletín* el estudio de las iglesias montañosas. Son las que llevan analizadas dos rurales, San Andrés de Argomilla y Santa María de Cayón, y una ermita, San Miguel de la Penilla, ejemplares románicos los tres, de la segunda mitad del siglo XII.

Del románico montaños conócense Santillana, Cervatos y San Martín de Castañeda entre los edificios importantes y las iglesias de Bolmir y Retortillo, junto á Reinosa, entre los rurales. Interesantes son las de Bareyo y San Martín de Elines (especialmente esta última), aun inéditas. Confiemos en que el Sr. Ortiz de la Torre las analice, así como otras del tipo de las por él estudiadas, que por estar fechadas son de un gran interés para el estudio del arte románico montaños: Bárcena, Yermo, San Juan de Raicedo, Cabo Redondo, La Fuente y tantas más.—T.

ESPAÑA ARTÍSTICA Y MONUMENTAL, Andújar. (*La Esfera*, Año VI, Núm. 303. Madrid, 18 de Octubre de 1919.)

Repróducense unas portadas del siglo XVII de palacios de Andújar, pintorescas en su desproporción y tosquedad.

REVISTAS EXTRANJERAS

LES GRANDS TRAVAUX DE PARÍS (emprunt de 900 millions) ET LEUR RÉPERCUSSION SUR LA CRISE DU LOGEMENT. (*Economiste français*, 27 Septembre 1919.)

LA CATHÉDRALE DE REIMS NE MOURRA PAS. A. Michel. (*Lectures pour Tous*, premier Septembre 1919.)

LA NOUVELLE EGLISE DU BLANC-MESNIL. (*Monde illustré*, revue française et du foyer, 20 Septembre 1919.)

L'ESTHÉTIQUE AU MOYEN AGE. E. Anitchkof. (*Moyen Age*, Janvier-Juin 1918.)

LA PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE ET LES LEVÉS DES PLANS. P. Dautriche. (*Nature*, 6 Septembre 1919.)

LA DISTRIBUTION DU GAZ D'ÉCLAIRAGE Á GRANDE DISTANCE. M. Bousquet. (*Nature*, 20 Septembre 1919.)

LES HABITATIONS Á BON MARCHÉ ET LES JARDINS OUVRIERS Á STRASBOURG. L. Riviere. (*Réforme Sociale*, premier 16 Septembre 1919.)

L'ECOLE ROMANE ET LA RENAISSANCE NATIONALE. F. Dumont. (*Revue Contemporaine*, 25 Août 25 Septembre 1919.)

Carnet d'un chemineau. UNE VILLE ROMANE. POITIERS. R. Delagrangé. (*Revue du Bas-Poitou*, Juillet-Août-Septembre 1919.)

Pays-Bas. LA PROTECTION DES MONUMENTS ET OBJETS HISTORIQUES ET ARTISTIQUES CONTRE LES DESTRUCTIONS DE LA GUERRE, proposition de la Société néerlandaise d'archéologie. (*Revue générale de Droit International Public*, Mars-Avril 1919.)

PERIODICOS ESPAÑOLES

BURGOS Y LA CIUDAD JARDÍN. (Suplemento á *El Sol*, Madrid 8 de Octubre de 1919).

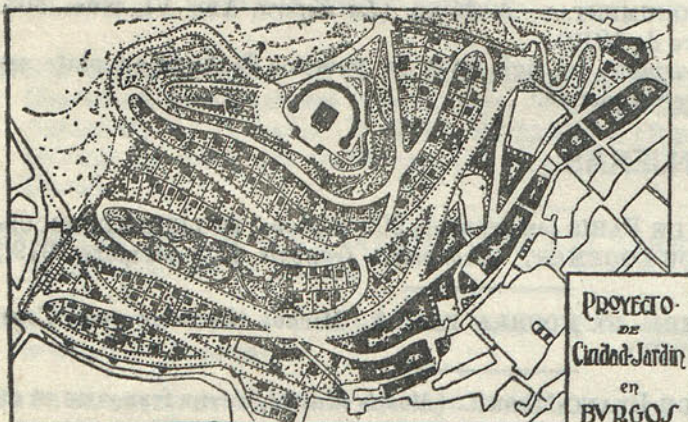
El arquitecto Sr. Moya, ha hecho un anteproyecto de ciudad jardín en Burgos, en la vertiente del cerro del Castillo.

Proporcionan en él viviendas de muy variadas condiciones, para una población de cuatro á cinco mil habitantes.

Divide el Sr. Moya su anteproyecto en dos zonas: urbana y extraurbana. La primera abarca la parte de población limitada interiormente por la calle de Fernán-González, plaza de Santa María, calle de Santa Agueda y paseo de los Cubos, con una superficie de 199.378 metros cuadrados.

La segunda zona, que puede servir en el porvenir de ensanche de la primera,

y desde luego, para la instalación de parques de recreo, garantizando al mismo tiempo el que no se establezcan próximas viviendas ó industrias que por su índole desvirtúen las ventajas ya obtenidas, linda con aquélla en su perímetro, desde el Arco de San Esteban al de San Martín por la parte superior, y queda en el resto limitada por el camino de las Corazas y carretera de



Aguilar del Campó, comprendiendo el Castillo. Su superficie es de 130.918 metros cuadrados.

Detalla seguidamente la forma en que habían de llevarse á cabo las expropiaciones.

Toda la edificación se demolería excepto la casa de Castrofuerte y las plate-rescas de la calle de Fernán-González, que serían objeto de cuidadosa restauración. Se restaurarían también los lienzos de murallas antiguos, que vendrían á ser un mirador ideal, así como los arcos de San Martín, San Esteban, Fernán-González y Solar del Cid, los cuales quedarían rodeados de jardines.

La calle principal tendrá 20 metros de anchura, y las demás, de 15 á 16 metros.

Una magnífica escalinata de 10 metros de anchura, daría acceso á la cima del Castillo (sin perjuicio de las calles transversales que evocarían los nombres de la grandeza castellana y burgalesa), y en donde se emplazaría un magnífico monumento que fuera imperecedero y justo homenaje á la gloriosa Unidad Española.

Completa el anteproyecto cuanto se refiere al abastecimiento de aguas para una población de 5.000 habitantes, alcantarillado y saneamiento, pavimentación y jardines, alumbrado y restauraciones.

De la magnitud del proyecto da idea su presupuesto: 5.696.588,40 pesetas.